



**ПРАКТИЧЕСКОЕ УЧЕНЬЕ**

**ВЪ**

**ПОЛЕВОЙ АРТИЛЛЕРИИ**

3269





Palat. LI 127



**РУКОВОДСТВО**

***ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХЪ УЧЕНІЙ***

**ВЪ ПОЛЕВОЙ АРТИЛЛЕРІИ.**



587097

**РУКОВОДСТВО**  
**ДЛЯ**  
**ПРАКТИЧЕСКИХЪ УЧЕНІЙ**  
**ВЪ**  
**ПОЛЕВОЙ АРТИЛЛЕРІИ.**

\*

1842.

ВЪ ПРИВЛЕГТИРОВАННОЙ ТИПОГРАФИИ ФИШЕРА.

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГЪ.**





## О Г Л А В Л Е Н І Е.

---

Глава первая. Приготовительныя  
распоряженія. . . . . §§ 1—21.

Глава вторая. Обязанности и рас-  
поряженія Бригаднаго Коман-  
дира и другихъ лицъ. . . §§ 21—31.

Глава третья. Порядокъ, соблюдае-  
мый при практической стрѣль-  
бѣ съ опредѣленныхъ ди-  
станцій. . . . . §§ 31—64.

Глава четвертая. Глазомерное  
опредѣленіе дистанцій . . §§ 64—70.

Глава пятая. Главныя правила  
всѣхъ родовъ стрѣльбы . . §§ 70—76.

Глава шестая. Порядокъ, соблю-  
даемый при стрѣльбѣ съ про-  
извольныхъ дистанцій . . §§ 76—81.

Глава седьмая. Опѣнка выстрѣ-  
ловъ и отчетныя вѣдомости. §§ 81—86.

---



ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕНО

24 ФЕВРАЛЯ, 1842 ГОДА.

*Военный Министръ Князь Чернышевъ.*

# РУКОВОДСТВО

## ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХЪ УЧЕНИЙ

### ВЪ ПОЛЕВОЙ АРТИЛЛЕРИИ.

#### ГЛАВА ПЕРВАЯ.

##### ПРИГОТОВИТЕЛЬНЫЯ РАСПОРЯЖЕНІЯ.

##### 1.

##### *Время практическихъ учений.*

Практическія ученія Полевой Артиллеріи производятся ежегодно лѣтомъ, въ общихъ Дивизіонныхъ, или Бригадныхъ Артиллерійскихъ лагеряхъ. Ближайшее назначеніе времени для нихъ зависитъ отъ высшаго Начальства, ко-

торое распоряжается такимъ образомъ, чтобы каждая Артиллерійская Бригада могла посвятить по крайней мѣрѣ *шесть недель* сряду этой важной части своей службы, не отвлекаясь никакими другими назначеніями.

## 2.

*Вліяніе Артиллерійскихъ Дивизионныхъ Начальниковъ.*

Главный надзоръ за порядкомъ производства практическихъ учений и отчетность по ихъ успѣху, возлагаются на Гг. Начальниковъ Артиллерійскихъ Дивизій. Имъ поставляется въ обязанность имѣть смотрѣніе, чтобы порохъ отпускаемый на боевые выстрѣлы, отнюдь не былъ издерживаемъ на стрѣльбу холостыми зарядами.

## 3.

*Обязанность и ответственность Бригадныхъ Командировъ.*

Ближайшія распоряженія по практическимъ занятіямъ батарей, отвѣтственность за точнымъ соблюденіемъ правилъ, къ нимъ относящихся, и успѣшное дѣйствіе батарей, составляютъ

непосредственную обязанность Командировъ Артиллерійскихъ Бригадъ.

## 4.

*Пріемъ учебныхъ припасовъ.*

Бригадный Командиръ въ надлежащее время командируетъ Бригаднаго Квартирмейстра \*, куда слѣдуетъ, за пріемомъ учебныхъ припасовъ, снабдивъ его инструкціею, на основаніи Свода Военныхъ постановленій части IV, книги III, раздѣла IV, главы II, статей: 1106, 1159, 1195 и 1213.

## 5.

*Доставленіе припасовъ.*

Принятые учебные припасы доставляются по назначенію Бригаднаго Командира или прямо въ лагерь, или въ батареи для храненія до лагернаго времени. Въ послѣднемъ случаѣ

\* Въ Гвардейской Артиллеріи все возложенное въ себѣ руководство на Бригаднаго Квартирмейстра, поручается особому офицеру, потому что тамъ Квартирмейстръ классный чиновникъ.

батарей перевозятъ ихъ въ лагерь въ назначенное Бригаднымъ Командиромъ время.

## 6.

*Изготовленіе лабораторныхъ предметовъ во время зимы.*

Батарейные Командиры въ продолженіе зимняго времени изготовляютъ необходимыя для практическихъ ученій ненабитыя гранатныя трубки, шнигли, скорострѣльныя трубки и прочія лабораторныя потребности. Эти вещи, какъ и всѣ прочіе учебные припасы, по прибытіи батарей въ лагерь, поступаютъ въ вѣдѣніе Бригаднаго Квартирмейстра; который по приказанію Бригаднаго Командира обращаетъ въ батареи тѣ изъ нихъ, которыя окажутся негодными.

## 7.

*Устройство учебнаго поля.*

На учебномъ полѣ строится для всей бригады общій учебный валъ, фасъ съ прикрытымъ путемъ и съ гласисомъ для рикшетной стрѣльбы, и редутъ для навѣсныхъ

выстрѣловъ. Ближайшій надзоръ за устройствомъ учебнаго поля и всего къ нему относящагося, возлагается на Бригаднаго Квартирмейстра, который по этому предмету получаетъ приказаніе прямо отъ Бригаднаго Командира и доноситъ ему о необходимыхъ работахъ, объ исправленіяхъ, о числѣ рабочихъ и матеріалахъ, приходящихся на часть каждой батареи.

### 8.

*Учебный валъ, фасъ съ валангомъ, ровомъ, гласисомъ, прикрытымъ путемъ и траверзами; редутъ для навісной стрѣльбы.*

Устройство и разиѣреніе учебнаго вала съ валгангомъ и траверзомъ, ровомъ съ прикрытымъ путемъ, траверзами и гласисомъ, равно какъ и редута для навісной стрѣльбы показаны подробно на чертежахъ 1 и 2 \*.

\* При составленіи чертежа укрѣпленію, предназначенному для практическихъ ученій бригадъ, не соблюдены вполнѣ правила Фортификаціи; во первыхъ, потому что отводимыя для практическихъ ученій мѣста, не позволяютъ дѣлать бастіоны и

## 9.

*Размѣръ мишеней.*

Для прицѣльной стрѣльбы предъ учебнымъ валомъ, въ 3 саженьхъ ставится отъ каждой батареи по одной мишени. Высота мишени на основаніи приказа Генералъ-Фельдцейх-мейстера, отъ 6-го Іюля, 1838 года, за № 125, должна быть 9 футъ, длина 14 футъ; разстояніе между ними не менѣе 5 сажень, считая отъ середины одной до середины другой.

## 10.

*Окрашиваніе мишеней.*

Мишени дѣлятся на три равныя вертикальныя полосы, изъ коихъ среднюю красятъ бѣлою краскою, а крайнія двѣ особыми цвѣтами для каждой батареи; а именно: для 1-й батареи краснымъ цвѣтомъ, для 2-й—чернымъ,

равелины, изъ опасенія, что снаряды будутъ залетать въ селенія, и во вторыхъ, для избѣжанія значительныхъ работъ, которыхъ бригады по ограниченному числу людей, исполнить не могутъ.

для 3-й—желтымъ, а для 4-й—зеленымъ. По срединѣ мишени, для цѣли, дѣлають черный кругъ діаметромъ въ 3 фута, а въ центрѣ его бѣлый кругъ въ  $1\frac{1}{2}$  фута.

### 11.

#### *Щиты для рикошетной стрѣльбы.*

Для рикошетной стрѣльбы становять на валгангѣ и на прикрытомъ пути особые щиты съ просвѣтами; размѣщеніе и видъ которыхъ показаны на чертежѣ 2.

### 12.

#### *Вѣха для навѣсной стрѣльбы.*

Для навѣсной стрѣльбы въ центрѣ редута ставится вѣха, высотой въ 4 сажени съ боченкомъ, воткнутымъ на ея вершинѣ.

### 13.

#### *Щиты картечные.*

По обомъ флангамъ учебнаго вага, или, если мѣсто не позволяетъ, на одномъ изъ нихъ,

становятъ два щита, каждый длиною въ 10 сажень, вышиною въ 9 футъ. По первому, вся бригада дѣйствуетъ обыкновенною картечью; а по второму картечными гранатами.

## 14.

*Окрашиваніе щитовъ.*

Щиты эти красятъ бѣлою краскою и раздѣляютъ узкою горизонтальною чертою и тремя такими же вертикальными чертами на восемь частей. Горизонтальная черта проводится на 6 футъ отъ земли для означенія пѣхоты. Для прицѣливанія, дѣлаютъ по срединѣ щита черный кругъ, имѣющій 3 фута въ діаметрѣ.

## 15.

*Общая линія направленія выстрѣловъ.*

Изъ середины учебнаго вала, перпендикулярно къ его направленію, проводятъ общую для всей бригады линію направленія выстрѣловъ, или *директрису*, до разстоянія 600 сажень, означая ее на землѣ бороздою.

## 16.

*Линія направленія выстрѣловъ для каждой батареи.*

Сверхъ того для каждой батареи, отъ середины ея мишени, проводятъ особую линію направленія, или директрису выстрѣловъ, означая ее чрезъ каждые 100 сажень, большими, а чрезъ 50 сажень малыми вѣхами, съ надписаніемъ на нихъ дистанціею отъ мишени. Линіи направленія выстрѣловъ всѣхъ батарей должны быть такъ проведены, что если бы на дистанціи 250 сажень отъ мишеней вся бригада выстроилась противъ мишеней развернутымъ фронтомъ съ полными интервалами; то директриса выстрѣловъ каждой батареи должна проходить чрезъ средину ея фронта, какъ показано на чертежѣ 1.

## 17.

*Раздѣленіе батарейныхъ линій направленія выстрѣловъ.*

Для удобнѣйшаго замѣчанія паденія снарядовъ, батарейныя директрисы, на первыхъ ста саженьяхъ отъ мишени, раздѣляются на части по 5 сажень, которыя означаются

небольшими кольями съ номерами, начиная счетъ отъ мишени.

## 18.

*Наблюдательные валики.*

Для наблюденія за паденіемъ снарядовъ при навѣсной и рикошетной стрѣльбѣ, а также во время дѣйствія съ неопредѣленныхъ дистанцій, устраиваютъ съ каждой стороны учебного вала въ 80 саженьяхъ отъ концовъ его, по одному наблюдательному валику, какъ показано на чертежѣ 1.

## 19.

*Храненіе припасовъ.*

При бригадномъ лагерѣ для храненія пороха и другихъ учебныхъ припасовъ, устраивается общій для бригады пороховой погребъ.

## 20.

*Бригадная Лабораторія.*

Для производства лабораторныхъ работъ учреждается близъ лагеря общая бригадная

Лабораторія. Тамъ, гдѣ нѣтъ для нея особаго строенія, она можетъ быть устроена изъ палатокъ, взятыхъ отъ батарей. Устройство ея въ послѣднемъ случаѣ, показано на чертежѣ 3.

## ГЛАВА ВТОРАЯ.

### ОБЯЗАННОСТИ И РАСПОРЯЖЕНІЯ БРИГАДНАГО КОМАНДИРА И ДРУГИХЪ ЛИЦЪ.

#### 21.

#### *Распоряженія Бригаднаго Командира.*

Бригадный Командиръ распоряжается всѣми вообще практическими ученьями. Онъ отдаетъ въ Приказѣ, которой батарее, въ какое время заниматься стрѣльбою, какими выстрѣлами, съ какой дистанціи, назначая даже сколько выстрѣловъ должно быть выпущено. Практическія ученья могутъ производиться поутру и послѣ обѣда, и потому при назначеніи очереди, онъ долженъ принять за правило, чтобы та батарея, которая стрѣляла поутру, въ слѣдующій разъ дѣйствовала послѣ обѣда и обратно; наблюдая при томъ, чтобы при стрѣльбѣ съ опредѣленныхъ дистанцій учебнымъ способомъ, на учебномъ полѣ въ одно и то же время дѣйствовала всегда только одна батарея, по-дивизионно.

## 22.

*Обязанности Бригаднаго Командира относительно учебной стрѣльбы.*

Бригадный Командиръ строго наблюдаетъ, чтобы практическія ученья происходили установленнымъ порядкомъ; чтобы дѣйствіе выстрѣловъ записывалось въ журналы точно и вѣрно, и чтобы Батарейный Командиръ и всѣ офицеры дѣйствующей части присутствовали на практическомъ ученьѣ.

## 23.

*Обязанности его относительно Лабораторіи.*

Бригадная Лабораторія состоитъ въ полномъ распоряженіи Бригаднаго Командира.

## 24.

*Внутренній порядокъ въ Лабораторіи.*

Ближайшій надзоръ за Лабораторіею, по части расходыванія припасовъ и внутренняго порядка, Бригадный Командиръ поручаетъ Бригадному Квартирмейстру. При Бригадной Лабораторіи находится постоянно отъ каждой батареи, по одному опытному Лаборатористу.

## 25.

*Порядокъ производства лабораторныхъ работъ.*

Лабораторныя работы производятся въ Бригадной Лабораторіи батареями по-взводно, подъ непосредственнымъ надзоромъ взводныхъ Офицеровъ и подъ наблюденіемъ Батареинныхъ Командировъ.

## 26.

*Распоряженія Бригаднаго Командира по части лабораторныхъ работъ.*

Бригадный Командиръ назначаетъ въ Приказъ, которой батарее въ какое время заниматься лабораторными работами, наблюдая, чтобы одна батарея другой не мѣшала и чтобы на практическихъ ученьяхъ батареей никогда не могло быть недостатка въ готовыхъ лабораторныхъ издѣліяхъ. На этомъ основаніи Бригадный Командиръ въ Приказѣ, вѣстѣ съ нарядомъ батарее въ Лабораторію, назначаетъ какое число и какихъ именно зарядовъ каждый разъ должно быть изготовлено; Бригадный Квартирмейстръ представляетъ ему вечеромъ записку о произведенныхъ въ бригадной Лабораторіи въ продолженіи дня

работахъ, также и объ израсходованныхъ матеріалахъ (смотри форму У).

## 27.

### *Пріемъ матеріаловъ для лабораторныхъ работъ.*

Въ назначенное по Приказу время, взводные Офицеры приводятъ свои взводы въ бригадную Лабораторію и принимаютъ отъ Бригаднаго Квартирмейстра сортированные по вѣсу снаряды, готовые шпигли, ненабитыя гранатныя трубки \*. Взводные Офицеры получаютъ отъ него же армякъ для шитья кар-

\* Сортировка снарядовъ по вѣсу производится слѣдующимъ образомъ: на землѣ посредствомъ четырехъ брусьевъ образуется прямоугольникъ, который по длинѣ своей разгораживается двумя брусками на три особыхъ отдѣла. Снаряды перевѣшиваются на вѣсахъ, при чемъ самые тяжелые помѣщаются въ первый отдѣлъ, средніе по вѣсу во второй, а самые легкіе въ третій отдѣлъ. Такимъ образомъ снаряды по ихъ вѣсу будутъ раздѣлены на три сорта. Сортировка снарядовъ производится подъ надзоромъ Бригаднаго Квартирмейстра, который калибруетъ и повѣряетъ всѣ эти предметы надлежащимъ образомъ.

тузовъ и прочіе матеріалы. Скорострѣльные же трубки могутъ быть приготовлены заблаговременно въ батареяхъ и привезены въ лагерь.

## 28.

### *Распоряженія и стѣпствѣнность взводныхъ Офицеровъ по лабораторнымъ работамъ.*

По приѣмѣ всего потребнаго, взводные офицеры распредѣляютъ людей своихъ по работамъ и наблюдаютъ строго, чтобы всѣ, по Приказу назначенные предметы, были изготовлены на точныхъ правилахъ лабораторнаго искусства. Бригадный Квартирмейстеръ, подъ личнымъ своимъ надзоромъ, отпускаетъ порохъ вѣсомъ по картузамъ. На зарядахъ для прицѣльной стрѣльбы означаютъ надписью вѣсъ цѣлаго заряда (порохъ, шпигель и снарядъ вмѣстѣ). Для навѣсной и рикошетной стрѣльбы имѣютъ заряды отдѣльно отъ снарядовъ, подписывая на первыхъ вѣсъ пороха, а на вторыхъ вѣсъ чугуна вмѣстѣ со шпиглемъ. На картечныхъ гранатахъ, сверхъ общаго вѣса снаряда и заряда означаютъ число пуль въ гранатѣ. Если приказано будетъ

изготовить гранатныя трубки на извѣстную дистанцію, то въ надписи показываютъ эту дистанцію; наконецъ у гранатъ, снаряженныхъ по особому приказанію съ разрывомъ, также означаютъ объ этомъ въ надписи. Въ надписи на зарядѣ должно быть сказано, подъ надзоромъ какого офицера онъ приуготовленъ; дабы въ послѣдствіи можно было знать съ кого взыскать, если зарядъ окажется несправнымъ. .

## 29.

*Осмотръ готовыхъ лабораторныхъ издѣлій.*

Заряды и прочія лабораторныя издѣлія, приготовленныя заводами, осматриваются Батарейн timer Камандиромъ, а потомъ укладываются въ зарядныя ящики и отправляются въ батареи.

## 30.

*Прикомандированіе парочныхъ ротъ къ дѣйствующимъ батареямъ на время практическихъ занятій.*

Если парочныя роты находятся вмѣстѣ съ дѣйствующими батареями въ лагерь, то Бригадный Командиръ, для практическихъ заня-

тій, прикомандировываетъ къ нимъ эти роты, раздѣляя людей такъ, чтобы на каждый взводъ дѣйствующихъ батарей приходилось по ровному числу \*. Люди парочной роты идутъ въ Лабораторію, на практическія ученья и на всѣ вообще работы по устройству учебнаго поля, вмѣстѣ съ людьми тѣхъ взводовъ, къ которымъ они прикомандированы.

Подвижные паркы, кои будутъ находиться при осадныхъ орудіяхъ, или въ крѣпостяхъ, должны заниматься практическими дѣйствіями изъ осадныхъ или крѣпостныхъ орудій, получая тогда припасы, положенные для этихъ орудій; а подвижные паркы, кои командированы въ крѣпости и складочныя мѣста для калибровки сварядовъ, дѣланія зарядовъ, или патроновъ и подобныхъ тому занятій, если не будутъ даже обучаться стрѣльбѣ, то занимаясь вышеупомянутыми работами, исполняютъ цѣль своего назначенія.

\* Ремонтныя деньги, отпускаемыя ежегодно на учебные припасы въ парковые роты, выдавать тѣмъ батареямъ, къ которымъ онѣ будутъ прикомандированы для практическихъ учений.

### ГЛАВА ТРЕТІЯ.

ПОРЯДОКЪ, СОБЛЮДАЕМЫЙ ПРИ ПРАКТИЧЕСКОЙ СТРѢЛБѢ СЪ ОПРЕДѢЛЕННЫХЪ ДИСТАНЦІЙ.

#### 31.

*Общій порядокъ практическихъ Артиллерійскихъ учений.*

Всей вообще Полевой Артиллеріи, на основаніи приказа Его Императорскаго Высочества Генералъ-Фельдцейхмейстера, отданнаго по Артиллеріи 6 Іюля, 1838 года, за N 125, и согласно циркулярному отношенію Начальника Штаба, отъ 16 Іюля 1838 года, заниматься стрѣльбою: *прицѣльною, рикошетною, навѣсною и картечною*, сначала съ *опредѣленныхъ*, а потомъ съ *произвольныхъ дистанцій*, и въ послѣднемъ случаѣ, исполняя разныя движенія дивизіонами, батареями или бригадою, съ устраненіемъ всѣхъ *пріуготовительныхъ мѣръ*. \*

\* Въ вѣдомости подъ литер. А<sup>1</sup> показано сколько выстрѣловъ и какого рода стрѣльбою, должно произвести каждое орудіе въ продолженіе 6-ти недѣльнаго сбора.

Въ тѣхъ бригадахъ, гдѣ гладкая и ровная мѣстность учебнаго поля, на протяженіи 600 сажень отъ мишеней, допускаетъ дѣйствіе настильно рикошетными выстрѣлами, тамъ непремѣнно заниматься также этимъ родомъ стрѣльбы.

## 32.

*Дѣйствіе съ опредѣленными дистанціями или учебная стрѣльба.*

Дѣйствіе съ опредѣленныхъ дистанцій, имѣетъ предметомъ научить нижнихъ чиновъ правильному прицѣливанію и вмѣстѣ съ тѣмъ доставить офицерамъ навыкъ судить издали о паденіи снарядовъ и объ успѣхѣ стрѣльбы.\* Посему всѣ главныя обстоятельства, относящіяся къ этой стрѣльбѣ, замѣчаются подробно, основательно и вносятся въ практическій журналъ, который каждый взводный Офицеръ долженъ вести по опредѣленной формѣ, подъ лит. В, С, D, E, F, G.

\* Въ вѣдомости подъ лит. А<sup>1</sup> означено сколько именно выстрѣловъ съ опредѣленныхъ дистанцій должно произвести въ продолженіи всего лагеря.

## 33.

*Дистанціи для учебной стрѣльбы прицѣльными выстрѣлами.*

Прицѣльными выстрѣлами стрѣлять съ слѣдующихъ опредѣленныхъ дистанцій: Батарейной Артиллеріи съ 350, 400 и 500 саж., а Легкой съ 300, 350 и 400 саж., начиная съ ближайшихъ дистанцій.

## 34.

*Дистанціи для учебной навѣсной стрѣльбы.*

Стрѣльбу навѣсную производить съ двухъ опредѣленныхъ дистанцій: Батарейнымъ Батареямъ съ 400 и 500, а легкимъ съ 300 и 400 сажень, при чемъ начинать также съ ближней дистанцій.

## 35.

*Дистанціи для рикошетной стрѣльбы.*

Рикошетную стрѣльбу производить съ двухъ опредѣленныхъ дистанцій: Батарейнымъ Батареямъ съ 200 и 150 сажень по валгангу фаса; а въ Легкихъ батареяхъ однимъ только единорогамъ по прикрытому пути, со 150 и

100 сажень, начиная всегда съ дальней дистанціи.

## 36.

*Дистанціи для картечной стрѣльбы.*

Картечью стрѣлять не иначе какъ съ произвольныхъ дистанцій, принимая за дальній предѣлъ для дальней картечи: изъ батарейныхъ орудій 300 саж., изъ легкихъ 250 саж.; для ближней картечи: изъ батарейныхъ орудій 200, а изъ легкихъ 150 сажень.

## 37.

*Дистанціи для стрѣльбы картечными гранатами.*

Стрѣльбу картечными гранатами производить Батарейнымъ Батареямъ съ 400, 500 и 600 сажень; Легкимъ съ 300, 400 и 500 сажень. Но при этой стрѣльбѣ нѣтъ надобности держаться въ точности показанныхъ разстояній; они здѣсь приведены потому только, что соотвѣтственно имъ должна быть опредѣлена длина гранатныхъ трубокъ. Картечными гранатами вообще должно стрѣлять болѣе съ

неопредѣленныхъ дистанцій, близкихъ къ вышеозначеннымъ.

## 38.

*Порядокъ учебной стрѣльбы.*

Батарея, наряженная на практическое ученье, посылаетъ заблаговременно офицера съ людьми для составленія *охранительной* и *наблюдательной* цѣпей съ тѣмъ, чтобы эти цѣпи были уже разставлены, когда Батарея прибудетъ на позицію.

## 39.

*Охранительная цѣпь.*

Охранительная цѣпь выставляется для того, чтобы на пространствѣ за валомъ, куда могутъ долетать снаряды, никто изъ обывателей, или случайно проходящихъ, не былъ подверженъ опасности отъ выстрѣловъ, и потому мѣста для людей, составляющихъ охранительную цѣпь, должны быть такъ избраны; чтобы они, совершенно безопасные отъ выстрѣловъ, могли хотя по частямъ обозрѣвать все пространство, подверженное поражению; и вмѣстѣ съ тѣмъ, чтобы всѣ, или большая часть могли

видѣть другъ друга, и быть видны съ наблюдательныхъ валиковъ, или по крайней мѣрѣ съ одного изъ нихъ.

## 40.

*Размѣщеніе охранительной цѣпи и ея обязанности.*

На этомъ основаніи число людей для составленія охранительной цѣпи, зависитъ непосредственно отъ мѣстности. На мѣстѣ открытомъ и ровномъ, достаточно будетъ поставить по одному человѣку на крайнихъ пунктахъ съ каждой стороны продолженной директрисы выстрѣловъ; въ мѣстахъ же гѣсистыхъ, или пересѣченныхъ, необходимо будетъ помѣщать нѣсколько человѣкъ на каждой сторонѣ продолженной директрисы и сверхъ того, чтобы имъ лучше было видно, устраивать иногда для нихъ особыя небольшія насыпи. Во всякомъ случаѣ, наблюдать, чтобы крайніе пункты охранительной цѣпи были не ближе 400 саж. отъ вала, а самая цѣпь не ближе 200 саж. въ сторонѣ отъ продолженной директрисы той батареи, которая дѣйствуетъ. Каждому человѣку, стоящему на охранительной цѣпи, дается красный флагъ,

натянутый на рамѣ (показанный на чертежѣ 2-мъ) на длинномъ шестѣ, который онъ, воткнувъ въ землю, держитъ поднятѣмъ, когда нѣтъ никакого препятствія для дѣйствія, и при малѣйшей опасности тотчасъ опускаетъ. Если одинъ который нибудь флагъ на охранительной цѣпи опущенъ, то вслѣдъ за нимъ опускаются тотчасъ всѣ прочіе. Въ охранительную цѣпь посылаются два конныхъ рядовыхъ, которые становятся одинъ съ правой, а другой съ лѣвой стороны обстрѣливаемого пространства и предваряютъ еще издали подъѣзжающихъ и подходящихъ объ опасности; также отгоняютъ стада и т. п.

## 41.

Охранительная цѣпь становится однимъ и тѣмъ же порядкомъ при всѣхъ родахъ стрѣльбы съ опредѣленныхъ и съ произвольныхъ дистанцій, и поручается надежному фейерверкеру.

## 42.

*Сигналы касательно безопасной стрѣльбы.*

На томъ наблюдательномъ валикѣ, съ котораго виднѣе будутъ флаги охранительной

цѣпи, становится особый рядовой съ флагомъ, который обязанъ безпрестанно смотрѣть на флаги охранительной цѣпи и опускать немедленно свой флагъ, когда замѣтитъ, что который нибудь изъ нихъ опущенъ. Флагъ, опущенный на наблюдательномъ валикѣ, служитъ для Батарейнаго сигнала, что нельзя стрѣлять, и Батарейный Командиръ, увидя опущенный флагъ, тотчасъ приказываетъ прекратить пальбу, хотя бы фитиль уже былъ нанесенъ для выстрѣла.

Опущенный на наблюдательномъ валикѣ флагъ, поднимается уже не иначе, какъ по приказанію находящагося на линіи офицера, хотя бы препятствія къ стрѣльбѣ миновались и флаги на охранительной цѣпи были подняты.

#### 43.

##### *Наблюдательная цѣпь.*

Для скорого и точнаго замѣчанія паденія снарядовъ, во время стрѣльбы ядрами и гранатами съ опредѣленныхъ дистанцій, наряжается особая наблюдательная цѣпь, состоящая изъ слѣдующаго числа людей:

барабанщикъ . . . . 1.

фейерверкеро́въ . . . 2.

рядовыхъ пѣшихъ 6.

— конныхъ 2.

Сверхъ того на наблюдательномъ валикѣ одинъ рядовой съ флагомъ, о которомъ уже сказано въ § 42.

#### 44.

*Наблюденіе за обѣими цѣпями.*

Люди наблюдательной и охранительной цѣпей, поручаются въ вѣдѣніе особо отраженнаго Офицера.

#### 45.

*Размѣщеніе наблюдательной цѣпи, во время учебной стрѣльбы прицѣльными выстрѣлами.*

Наблюдательная цѣпь становится во время учебной прицѣльной стрѣльбы въ 50 саж. отъ директрисы выстрѣловъ, параллельно къ ней съ той стороны, откуда дуетъ вѣтръ. Начиная отъ вала къ батарее на первыхъ 50 саж. размѣщаются 3 челов.; на вторыхъ 50 саж. 2 человека, и одинъ противъ вѣхи означающей 150 саж. Одинъ фейерверкеръ становит-

ся на продолженной линіи мишеней, а другой фейерверкеръ позади наблюдательной цѣпи, и смотреть, чтобы рядовые, ее составляющіе, были внимательны, и исполняли свое дѣло скоро и основательно.

## 46.

*Мѣсто Офицера въ цѣпи.*

Офицеръ, завѣдывающій цѣпью, становится близъ того наблюдательнаго валика, на которомъ стоитъ рядовой съ флагомъ. При немъ находятся барабанщикъ и оба ѣздовые.

## 47.

*Мѣста барабанщиковъ при стрѣльбѣ.*

Отъ конца наблюдательной цѣпи до батареи, размѣщаются барабанщики въ такомъ разстояніи одинъ отъ другаго, чтобы передаваемые ими сигналы были слышны \*.

\* На чертежѣ 1 показаны мѣста всѣхъ людей, составляющихъ наблюдательную цѣпь, какъ при стрѣльбѣ прицѣльной, такъ и при прочихъ дѣйствіяхъ.

## 48.

*Обязанности рядовыхъ.*

Каждому рядовому наблюдательной цѣпи дается столько небольшихъ нумерованныхъ колець, сколько орудій будетъ дѣйствовать на батареѣ. Рядовые, ставъ на свое мѣсто въ наблюдательной цѣпи, втыкаютъ передъ собою эти кольца рядомъ по порядку нумеровъ.

## 49.

*Предварительныя обязанности Офицера, находящагося на линіи.*

По прибытіи охранительной и наблюдательной цѣпей на мѣсто, офицеръ назначаетъ каждому рядовому, гдѣ ему стоять, и приказываетъ ѣздовымъ охранительной цѣпи осмотрѣть мѣсто вокругъ обстрѣливаемаго за валомъ пространства. Когда же получить отъ нихъ донесеніе, что нѣтъ никакого препятствія къ началу стрѣльбы, и увидитъ, что флаги на охранительной цѣпи подняты, то приказываетъ поднять флагъ на наблюдательномъ валикѣ, и тѣмъ самымъ подаетъ батареѣ сигналъ, что въ цѣпи все готово, и что можно начать стрѣльбу.

## 50.

*Наблюдательная цѣпь при рикошетной стрельбѣ.*

Для рикошетной стрельбы наблюдательная цѣпь становится въ 80 саж. со стороны гласиса, когда рикошетнуется прикрытый путь; или въ 80 саж. отъ валганга, когда дѣйствуютъ по фасу. Офицеръ, одинъ фейерверкеръ и барабанщикъ становятся на наблюдательномъ валикѣ или близъ онаго; рядовой съ флагомъ всегда на самомъ валикѣ; рядовые наблюдательной цѣпи разиѣщаются по обѣ стороны фейерверкера, параллельно рикошетируемой линіи въ 15 саженьяхъ одинъ отъ другаго; второй фейерверкеръ за тѣми рядовыми, которые стоятъ ближе къ батарѣе; а ѣздовые позади Офицера.

## 51.

*Порядокъ производства стрельбы и замѣчанія паденій снарядовъ, при учебной стрельбѣ прицѣльной.*

Когда на батарѣе первое орудіе наведено, то Батарейный Командиръ приказываетъ барабанщику ударить дробь, по которой люди

наблюдательной цѣпи должны приготовиться къ замѣчанію выстрѣла. Фейерверкеръ на линіи приказываетъ имъ взять колья съ 1 номеромъ; по исполненіи чего, они смотрятъ внимательно каждый на свою дистанцію, дабы не упустить изъ вида снарядъ, который можетъ сдѣлать самый непримѣтный рикошетъ, едва только коснувшись земли. По выстрѣлу, произведенному съ батареи, флагъ на наблюдательномъ валикѣ тотчасъ опускается, а тотъ рядовой, на дистанціи котораго послѣдовало паденіе снаряда, не теряя того мѣста изъ виду, подбѣгаетъ и ставитъ колья съ N 1.

Если бы снарядъ, не долетѣвъ до вала, совершилъ второе паденіе, то ближайшій къ тому мѣсту рядовой ставитъ колья также съ N 1, и подобнымъ образомъ замѣчаются всѣ паденія одного и того же снаряда передъ валомъ, сколько бы ихъ не было.

Если снарядъ попалъ въ валъ, то ближайшій рядовой втыкаетъ колья съ N 1. у подошвы вала, противъ того мѣста, гдѣ углубился снарядъ. Если снарядъ попалъ въ мишень, то фейерверкеръ, стоящій на ея продолженіи, пишетъ номеръ выстрѣла на бѣломъ полѣ

краснымъ карандашемъ, а на другихъ поляхъ мѣломъ. Офицеръ приказываетъ барабанщику бить походъ, а если снарядъ попалъ въ черный, или бѣлый кругъ, то бить походъ два раза. Паденіе снарядовъ, перелетѣвшихъ за валъ, безъ особаго приказанія вовсе не замѣчается колями.

Люди замѣтивъ паденіе снаряда, возвращаются на свои мѣста; а тѣ, предъ которыми не было паденія снаряда, кладутъ колья съ № 1 позади себя.

Когда всѣ люди наблюдательной цѣпи стали на мѣста и на охранительной цѣпи нѣтъ препятствія къ продолженію дѣйствія, то офицеръ приказываетъ поднять флагъ на наблюдательномъ валикѣ, въ знакъ, что у него въ цѣпи все готово. Вслѣдъ за тѣмъ, если второе орудіе наведено, Батарейный Командиръ приказываетъ барабанщику подать вновь сигналъ. Люди наблюдательной цѣпи, по приказанію своего фейерверкера, берутъ колья съ N 2 и исполняютъ тоже, что при первомъ выстрѣлѣ.

*Порядокъ записыванія паденія снарядовъ по  
окончаніи первой очереди стрѣльбы.*

Такимъ образомъ продолжается дѣйствіе до тѣхъ поръ, пока всѣ орудія на батарее выстрѣляютъ по одному разу. Тогда Батарейный Командиръ приказываетъ барабанщику ударить отбой; флагъ на наблюдательномъ вѣнѣ опускается, и люди наблюдательной цѣпи идутъ къ тѣмъ кольямъ, которые ими поставлены. Если одинъ человекъ поставилъ нѣсколько колевъ, то онъ сначала становится у того кола, который ближе къ батарее. — Офицеръ съ фейерверкеромъ идетъ по линіи направленія выстрѣловъ и записываетъ въ приготовленную записку (которой форма показана въ приложеніи подъ литер. Н, I, L, М, N.) одинъ выстрѣлъ за другимъ, начиная съ самаго близкаго къ батарее паденія снаряда. Когда паденіе снаряда записано, то рядовой выдергиваетъ колъ, которымъ оно было означено и переходить къ ближайшему имъ замѣченному паденію снаряда.

Отклоненіе каждаго паденія отъ линіи направленія выстрѣловъ, офицеръ приказываетъ

фейерверкеру вымѣрить шагами и потомъ записываетъ въ свою записку.

## 53.

*Отсылка записки на Батарею.*

Когда всѣ паденія снарядовъ будутъ такимъ образомъ записаны, то офицеръ посылаетъ съ коннымъ рядовымъ записку на Батарею, и послѣ того приказываетъ людямъ наблюдательной цѣпи стать по мѣстамъ, а на наблюдательномъ валикѣ поднять флагъ.

## 54.

*Записываніе паденія снарядовъ прежде окончанія очереди.*

Если Батарейный Командиръ, прежде окончанія цѣлой очереди, пожелаетъ имѣть свѣдѣніе о произведенныхъ выстрѣлахъ, то приказываетъ ударить отбой, по которому Офицеръ на линіи исполняетъ все точно такъ, какъ было сказано въ § 52. Когда послѣ того поданъ будетъ съ Батарей сигналъ, что пальба снова начинается, то если нѣтъ опасности, Офицеръ приказываетъ поднять флагъ, а фейерверкеру на линіи приказываетъ, чтобы

рядовые взяли колья съ номеромъ, слѣдующаго въ прерванной очереди выстрѣла.

### 55.

*Внесеніе записки въ практическій журналъ.*

По полученіи съ наблюдательной цѣпи записки о паденіи снарядовъ, Батарейный Командиръ, сдѣлавъ свои замѣчанія, передаетъ ее офицерамъ, которые вносятъ выстрѣлы въ свои журналы, и потомъ объясняютъ нижнимъ чинамъ. Записки, присланныя изъ наблюдательной цѣпи, хранятся при Батарей, для повѣрки журналовъ, веденныхъ офицерами.

### 56.

*Продолженіе стрѣльбы; вторая очередь; окончаніе практическаго ученія.*

По внесеніи записки въ журналъ, орудія наводятся на вторую очередь, и ученіе продолжается описаннымъ порядкомъ до тѣхъ поръ, пока назначенное по приказу Бригаднаго Командира число выстрѣловъ будетъ произведено. Тогда Батарейный Командиръ приказываетъ удѣрить отбой, а потомъ сборъ;

свидѣтельствуеть своею подписью офицерскіе журналы и осматриваетъ мишень, дабы лично удостовѣриться въ числѣ попавшихъ выстрѣловъ.

## 57.

*Представленіе записки.*

Вечеромъ въ тотъ же день Батарейный Командиръ представляетъ Бригадному Командиру записку, (См. форму подъ лит. А.) о числѣ и мѣткости произведенныхъ выстрѣловъ.

## 58.

*Снятіе цѣпей наблюдательной и охранительной.*

По сбору, офицеръ въ цѣпи посылаетъ находящихся при немъ конныхъ рядовыхъ снять охранительную цѣпь; отряжаетъ людей подъ командою фейерверкера, для собиранія снарядовъ, а самъ съ остальными людьми и ѣздовыми слѣдуетъ въ лагерь.

## 59.

*Порядокъ замѣчанія выстрѣловъ при учебной навѣсной стрѣльбѣ.*

При навѣсной стрѣльбѣ порядокъ подаванія сигналовъ, замѣчанія паденія снарядовъ и

внесенія ихъ въ записку соблюдается тотъ же, что при стрѣльбѣ прицѣльной (смотри. форм. подъ лит. I). Послѣ каждого выстрѣла, попавшаго въ редуть, офицеръ приказываетъ бить походъ.

60.

*Порядокъ замѣчанія выстрѣловъ при учебной рикошетной стрѣльбѣ.*

Порядокъ замѣчанія паденій снарядовъ при рикошетной стрѣльбѣ, и подаванія сигналовъ, соблюдается тотъ же, что при стрѣльбѣ прицѣльной и навѣсной. Тѣ снаряды, которые прежде перваго паденія перелетятъ черезъ все протяженіе валганга или прикрытаго пути, вовсе не отмѣчаются колыями; Офицеръ въ запискѣ своей (смотри. форм. подъ лит. L.) замѣчаетъ объ нихъ только, что они улетѣли въ поле.

Послѣ каждого выстрѣла, попавшаго въ щитъ, Офицеръ приказываетъ барабанщику бить походъ. Если однимъ и тѣмъ же выстрѣломъ будетъ пробито нѣсколько щитовъ, то бьютъ походъ столько разъ, сколько пробито щитовъ.

*Порядок замѣчанія выстрѣловъ при картечной  
стрѣльбѣ.*

При стрѣльбѣ картечью, или картечными гранатами, Офицеръ, находящійся на линіи, снимаетъ наблюдательную цѣпь и отводитъ ее на 160 саж. въ сторону. Какъ скоро на батарее ударятъ отбой, что по усмотрѣнію Батарейнаго Командира можетъ быть сдѣлано послѣ каждаго выстрѣла, или послѣ цѣлой очереди, Офицеръ съ людьми подходитъ къ картечному щиту и приказываетъ обводить краснымъ карандашемъ отверстія, пробитыя на щитѣ пулями, а самъ съ обоими фейерверкерами, сосчитавъ число пуль, попавшихъ въ щитъ, заноситъ ихъ въ свою записку (см. форму подъ лит. N). Въ счетъ полагаются только пули, пробившія щитъ насквозь или за-сѣвшія въ немъ; тѣ же пули, которыя сдѣлали только знакъ на щитѣ и потомъ отскочили, не считаются въ числѣ попавшихъ, потому, что онѣ по своей малой силѣ ударенія, не моглибы причинить существеннаго вреда непріятелю.

Если дѣйствіе картечи записывается не послѣ каждаго выстрѣла, а по окончаніи цѣ-

лой очереди; то по полученіи на батарее записки, о числѣ попавшихъ въ щитъ пуль, взводные офицеры дѣлятъ ихъ на число произведенныхъ выстрѣловъ, и полученное такимъ образомъ среднее число пуль, попавшихъ въ щитъ, при каждомъ выстрѣлѣ заносятъ въ свои журналы.

## 62.

*Число картечныхъ щитовъ.*

Для стрѣльбы картечными гранатами достаточно имѣть одинъ щитъ. Нѣсколько щитовъ одинъ за другимъ поставленныхъ, тѣмъ неудобны, что увеличиваютъ видимое дѣйствіе этого снаряда; потому что одна и та же пуля, пробившая два или три щита, два или три раза считается въ числѣ попавшихъ.

## 63.

*Окончаніе ученья.*

Для окончанія ученья при стрѣльбѣ навѣсной, рикошетной, или картечной, Батареинный Командиръ точно также какъ при стрѣльбѣ прицѣльной, приказываетъ ударить отбой и потомъ сборъ, послѣ котораго исполняется все тоже, что было сказано въ § 56.

## ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

### ГЛАЗОМѢРНОЕ ОПРЕДѢЛЕНІЕ ДИСТАНЦІЙ.

64.

#### *Глазomѣрное опредѣленіе дистанцій.*

Одно изъ важнѣйшихъ условій для успѣшной стрѣльбы составляетъ глазомѣрное опредѣленіе разстояній. Для доставленія офицерамъ и нижнимъ чинамъ возможности приобрести въ этомъ навыкъ, постановляется правиломъ всѣмъ Артиллерійскимъ Батареямъ, въ продолженіе лагернаго времени, производить два раза въ недѣлю особыя ученья слѣдующимъ порядкомъ.

Людей выводить въ строй въ мундирахъ или въ шинеляхъ, но всегда въ полной походной амуниціи, а ѣздовыхъ на осѣдланыхъ лошадяхъ. По прибытіи на мѣсто, Батарея строится въ двѣ шеренги, такъ чтобы 1-й и 2-ой взводы составляли первую, а 3-й и 4-й взводы вторую шеренгу. Офицеры, фейерверкеры и ѣздовые становятся на флангахъ-шеренгъ при своихъ взводахъ. Первою

шеренгою командуетъ старшій офицеръ въ 1-мъ дивизионѣ; второю старшій во 2-мъ дивизионѣ; барабанщики становятся на правомъ флангѣ первой шеренги, правѣ ѣздовыхъ.

## 65.

*Движенія первой шеренги.*

Когда люди построились, Батарейный Командиръ приказываетъ первую шеренгу отвести впередъ на 450 шаговъ. Командиръ шеренги, во время ея движенія, оставляетъ на каждыхъ 150 шагахъ двухъ рядовыхъ на директрисѣ (или линіи проходящей черезъ середину обонхъ фронтовъ и перпендикулярной къ нимъ). Люди эти становятся другъ подлѣ друга, одинъ изъ нихъ обращается лицомъ къ идущей, а другой къ стоящей шеренгѣ.

Одинъ барабанщикъ находится при Батарейномъ Командирѣ, другой при второй шеренгѣ, а прочіе слѣдуютъ впередъ съ первою шеренгою.

Когда первая шеренга отошла отъ второй на 450 шаговъ, командующій останавливаетъ

ее и поворачиваетъ на лѣво кругомъ, т. е. лицомъ къ стоящей шеренгѣ.

Батарейный Командиръ даетъ идущей шеренгѣ надлежащее направленіе и наблюдаетъ за правильностію движенія. Онъ, по усмотрѣнію своему, можетъ находиться при первой или при второй шеренгѣ.

По окончаніи движенія офицеры въ обѣихъ шеренгахъ обращаютъ вниманіе нижнихъ чиновъ своего взвода на тѣ части, которыя на людяхъ, стоящихъ во фронтѣ или на директрисѣ, а также на ѣздовыхъ, измѣнились въ видѣ, величинѣ и цвѣтѣ, по причинѣ отдаленія. Въѣстѣ съ тѣмъ замѣчаютъ имъ, что 150 сажень, есть дистанція, съ которой начинается сильное дѣйствіе ближней картечи, объясняя при томъ, какая высота прицѣла на этой дистанціи необходима для стрѣльбы картечью, ядрами и гранатами.

Когда все это нижнимъ чинамъ надлежащимъ образомъ объяснено, Батарейный Командиръ приказываетъ находящемуся при немъ барабанщику ударить дробь.

По этому сигналу Командующій первую шеренгою, оставивъ двухъ человекъ на дирек-

трисѣ, отводитъ ее еще на 150 шаговъ и поворачиваетъ опять лицомъ къ стоящему фронту. Офицеры и на этой дистанціи замѣчаютъ нижнимъ чинамъ измѣненія, происшедшія въ видѣ, величинѣ и цвѣтѣ различныхъ частей, на людяхъ въ сравненіи съ другими ближайшими дистанціями, о коихъ можно судить по людямъ, стоящимъ на директрисѣ; объясняютъ, что 200 сажень или 600 шаговъ есть дистанція, съ которой начинается дѣйствіе ближней картечи и дѣйствуетъ сильно дальняя картечь; также соотвѣтствующую этой дистанціи высоту прицѣла, при стрѣльбѣ ядрами, гранатами, дальнею и ближнею картечью; наконецъ уголъ возвышенія и зарядъ, потребные для навѣснаго бросанія гранатъ съ этого разстоянія.

Послѣ того Батарейный Командиръ приказываетъ барабанщику снова ударить дробь, по которой первая шеренга, оставя опять на директрисѣ двухъ рядовыхъ, отходитъ еще на 150 шаговъ, такъ что разстояніе между шеренгами составитъ 250 сажень или дистанцію, съ которой начинается удовлетворительное дѣйствіе дальней картечи изъ полевыхъ ору-

дій. Офицеры замѣтивъ нижнимъ чинамъ объ этомъ и о вліяніи отдаленія на видъ, величину и цвѣтъ предметовъ, объясняютъ имъ по прежнему высоту прицѣла, необходимую для прицѣльной стрѣльбы съ этой дистанціи различными снарядами; также уголъ возвышенія и зарядъ для навѣснаго бросанія гранатъ.

За сямъ по новому сигналу Батарейнаго Командира, первая шеренга, оставя на директрисѣ опять двухъ рядовыхъ, отходитъ еще на 150 шаговъ и останавливается на 900 шагахъ или 300 саженьяхъ. Офицеры по прежнему замѣчаютъ, нижнимъ чинамъ, вліяніе отдаленія на видимое состояніе предметовъ; объясняютъ имъ, что съ этой дистанціи начинается сильное дѣйствіе прицѣльныхъ выстрѣловъ ядрами и гранатами изъ полевыхъ орудій и стрѣльба картечными гранатами изъ  $\frac{1}{4}$  пудовыхъ едишороговъ, сообщивъ людямъ также необходимыя свѣдѣнія на счетъ прицѣльной и навѣсной стрѣльбы съ этой дистанціи.

Подобнымъ образомъ первая шеренга по сигналу Батарейнаго Командира, продолжаетъ переходить съ одной дистанціи на другую,

отдаленную отъ прежней на 150 шаговъ или 50 сажень, оставляя на сей послѣдней всегда двухъ человекъ. Офицеры каждый разъ, объясняютъ, какъ выше сказано было, нижнимъ чинамъ все относящееся до предстоящей дистанціи, что и продолжается до тѣхъ поръ, пока первая шеренга отойдетъ отъ второй на 600 сажень.

Для удобнаго передаванія сигналовъ, Командующій первою шеренгою оставляетъ на 200 или 250 саженьяхъ одного барабанщика, который становится нѣсколько въ сторонѣ отъ движущейся шеренги, и повторяетъ подаваемые сигналы.

Когда первая шеренга отошла на самую дальнюю дистанцію, или Батарейный Командиръ захочетъ еще прежде прекратить ея движеніе, то приказываетъ барабанщику ударить отбой.

## 66.

### *Движенія второй шеренги.*

Послѣ отбоя, первая шеренга, повернувшись лицомъ ко второй шеренгѣ, остается

уже на мѣстѣ, а вторая, по приказанію Батарейнаго Командира или по дробѣ, начинается подходить къ первой, останавливаясь на каждыхъ 150 шагахъ, и потомъ, переходя по сигналу Батарейнаго Командира, на новую дистанцію. Во время этихъ переходовъ второй шеренги съ одной дистанціи на другую, Офицеры въ обѣихъ шеренгахъ объясняютъ нижнимъ чинамъ еще разъ подробно все, имъ сказанное во время движенія первой шеренги, и экзаминуютъ ихъ относительно числа линій прицѣла, соответствующихъ каждой дистанціи при прицѣльной стрѣльбѣ; числа градусовъ и заряда для навѣснаго бросанія гранатъ и вообще всего, о чемъ имъ было говорено.

Если Батарейный Командиръ захочетъ прекратить ученье, то послѣ отбоя приказываетъ барабанщику ударить сборъ. По этому сигналу командующіе шеренгами приводятъ оныя туда, гдѣ находится Батарейный Командиръ, а люди, стоящіе на линіи, слѣдуютъ къ своей шеренгѣ.

## 67.

*Время производства глазомернаго опредѣленія дистанцій.*

Такое изученіе дистанцій, Батареямъ производить во всякое время дня, въ ясную и ненастную погоду, двигая шеренги по различнымъ направленіямъ, относительно къ положенію солнца; дабы показать людямъ вліяніе различнаго освѣщенія предметовъ на видимое ихъ отдаленіе; при чемъ не ограничиваться одною только гладкою и ровною мѣстностію, но избирать по возможности также мѣста неровныя и пересѣченныя.

## 68.

*Обязанность Бригаднаго Командира относительно глазомернаго опредѣленія дистанцій.*

Бригаднымъ Командирамъ виѣняется въ обязанность строго наблюдать, чтобы на этихъ ученьяхъ, производимыхъ Батареями, соблюдались въ точности всѣ выше изложенныя правила. О времени же производства самыхъ ученій отдавать въ Приказѣ по бри-

гадѣ, наравнѣ съ прочими практическими ученьями.

## 69.

*Обязанность Начальника Дивизіи, относительно того же предмета.*

Гг. Начальникамъ Артиллерійскихъ дивизій обращать также особенное вниманіе на производство сихъ учений, и лично удостовѣряться въ томъ, что правила относительно оныхъ постановленныя, соблюдаются въ точности и съ надлежащимъ вниманіемъ; поощряя тѣхъ офицеровъ и нижнихъ чиновъ, которые въ глазомѣрномъ опредѣленіи разстояній окажутъ болѣе успѣховъ.

## ГЛАВА ПЯТАЯ.

### ГЛАВНЫЯ ПРАВИЛА ВСѢХЪ РОДОВЪ СТРѢЛБЫ.

70.

#### *Главныя правила прицѣльной стрѣльбы.*

Дурной успѣхъ прицѣльныхъ выстрѣловъ происходитъ весьма часто отъ того, что не обращаютъ надлежащаго вниманія на правила стрѣльбы. По сему Бригаднымъ и Батарейнымъ Командирамъ поставляется въ обязанность строго смотрѣть, чтобы, при стрѣльбѣ прицѣльной, соблюдалось слѣдующее:

1. Заряды должны быть изготовлены наилучшимъ образомъ. Всякій неисправный зарядъ, найденный на батарее, во время практическаго ученья, подвергаетъ неминуемой отвѣтственности взводнаго офицера.

2. Орудіе прицѣливать какъ можно тщательно. Опредѣливъ на прицѣлѣ число линій, соответствующихъ отдаленію цѣли, наводить орудіе всегда въ самую средину яблока мишени. Привычка направлять прицѣльную линію произвольно выше или ниже яб-

лока, влечетъ за собою то важное неудобство, что невозможно предъидущіе выстрѣлы брать ни въ какое соображеніе, отъ чего стрѣльба производится почти совершенно наудачу. Если признано за необходимое прибавить или убавить возвышеніе орудія, то производить это не иначе какъ прибавленіемъ или убавленіемъ высоты прицѣла; прицѣльную же линію направлять всегда единообразно не выше и не ниже ябллка мишенн.

3. Не должно измѣнять возвышенія орудія послѣ каждого неудачнаго выстрѣла. Разнообразная дальность выстрѣловъ причиною тому, что часю, при высотѣ прицѣла наилучшимъ образомъ опредѣленной, нѣкоторые снаряды совершаютъ свое паденіе значительно далѣе или ближе средней дальности, нарѣзанной на прицѣлѣ. Если на основаніи каждаго подобнаго выстрѣла, котораго неправильность произошла отъ вліянія особой случайной причины, будетъ измѣняемо возвышеніе орудія, то рѣшительно невозможно ожидать успѣха отъ стрѣльбы. Посему должно измѣнять высоту прицѣла, тогда только, когда при трехъ выстрѣлахъ сряду паденіе снаряда оказалось значительно далѣе или ближе цѣли.

4. Не измѣнять высоты прицѣла слишкомъ малыми частями. Прибавленіе или убавленіе возвышенія менѣе чѣмъ на  $\frac{1}{2}$  линіи, не можетъ быть произведено съ надлежащею вѣрностію, и притомъ имѣетъ самое ничтожное только вліяніе на дальность полета снаряда.

5. Если при одномъ выстрѣлѣ, паденіе снаряда произошло не доходя цѣли въ близкомъ отъ нея разстояніи, а въ слѣдъ за нимъ при другомъ, далѣе цѣли, въ таковомъ же почти разстояніи; то орудію придано надлежащее возвышеніе и не должно измѣнять его, а только стараться какъ можно вѣрнѣе направить прицѣльную линію въ предметъ.

6. Иногда снарядъ отъ неравномѣрной плотности своей или по другимъ причинамъ отклоняется значительно въ сторону. Въ слѣдствіе этаго отклоненія, при слѣдующемъ выстрѣлѣ уже нарочно наводятъ орудіе въ сторону и отъ того выстрѣлъ бываетъ потерянъ и напрасно. Хотя нѣтъ сомнѣнія, что случаются такіа орудія, которыя постоянно берутъ въ сторону, однакоже такихъ орудій вообще не много; а потому необходимо многочисленными основательными опытами совершенно

удостовериться въ существованіи этаго недостатка, а не тотчасъ, послѣ одного или нѣсколькихъ выстрѣловъ сдѣлать заключеніе, что орудіе беретъ въ сторону, и на этомъ основаніи нарочно наводитъ не въ яблоко мишени. Вліяніе вѣтра на отклоненіе снарядовъ въ сторону бываетъ чувствительно только на дальнихъ разстояніяхъ, когда снарядъ уже потерялъ значительную часть своей скорости.

## 71.

*Главныя правила навѣсной стрѣльбы.*

При навѣсной стрѣльбѣ требуется, чтобы граната попавъ въ редутъ, оставалась на мѣстѣ своего паденія, не производя рикошетовъ.

Наименьшій уголъ возвышенія орудія, при которомъ это условіе удобоисполнимо, составляетъ на горизонтальной мѣстности и довольно твердомъ грунтѣ, 16 градусовъ. \* Посему при навѣсной стрѣльбѣ, для приданія орудію

\* Орудія на лафетахъ старой конструкціи нельзя прилатъ угловъ возвышенія отъ 16 до 22 градусовъ, потребныхъ для навѣсной стрѣльбы. Для отвращенія этого неудобства можно вырыть отлогость

надлежащаго возвышенія по причинѣ малой длины прицѣла, необходимо употребить квадрантъ и сверхъ того соотвѣтственно отдаленію предмета, пріискать зарядъ.

Для удобнаго и скорого дѣйствія навѣсными выстрѣлами, будутъ равосланы особыя таблицы, въ которыхъ покажется, какіе заряды и углы возвышенія соотвѣтствуютъ различнымъ дистанціямъ; вмѣстѣ съ тѣмъ дано будетъ подробное наставленіе, какъ руководствоваться таблицами и какъ вообще поступать при навѣсной стрѣльбѣ; здѣсь же приводятся только главныя правила, на соблюденіе которыхъ Бригадный и Батарейные Командиры обязаны обратить особенное вниманіе.

1. Зарядъ и уголъ возвышенія орудія должно взять изъ таблицъ; потомъ, зарядивъ орудіе, навести его въ предметъ чрезъ торель и мушку; и наконецъ посредствомъ квадранта придать оси канала надлежащій уголъ возвышенія.

подъ хоботомъ, такъ, что бы оный стоялъ ниже колесъ; съ тѣмъ однакоже, чтобы откатъ орудія при выстрѣлѣ происходилъ совершенно свободно, не встрѣчая ни малѣйшаго упора.

2. Вѣха съ боченкомъ сдѣлана вышиною въ 4 сажени для того, чтобы съ дальняго разстоянія лучше можно было ее видѣть. Должно наводить орудіе всегда единообразно въ нижнюю часть ея, видимую изъ за вала.

3. Если положеніе предмета, въ который дѣйствуютъ, будетъ выше того горизонта, на которомъ стоитъ орудіе, то надобно къ табличному углу возвышенія прибавить тотъ уголъ, который положеніе предмета составляетъ съ горизонтомъ батареи. Если напротивъ, положеніе предмета будетъ ниже горизонта орудія, то изъ табличнаго угла возвышенія, должно вычесть уголъ, составляемый положеніемъ предмета съ горизонтомъ орудія.

Для опредѣленія вышепомянутыхъ угловъ должно, когда орудіе наведено чрезъ торель и мушку въ предметъ, поставить квадрантъ. Число градусовъ возвышенія или склопенія на квадрантѣ покажетъ искомый уголъ; этотъ самый уголъ въ первомъ случаѣ надобно прибавить къ табличному, а во второмъ вычесть изъ него \*.

\* Для удобнѣйшей извѣстной стрѣльбы предполагается ввести особые длинныя прицѣлы, которые нынѣ испытываются.

4. Зарядъ взятый изъ таблицы, сообразно разстоянію предмета, остается уже постояннымъ для этой дистанціи; если же надобно будетъ измѣнить дальность полета снаряда, то увеличиваютъ или уменьшаютъ уголъ возвышенія. Таблицы не могутъ въ совершенной точности показать отношеніе между дальностями и углами возвышенія, потому, что при стрѣльбѣ множество обстоятельствъ измѣняютъ болѣе или менѣе дальность полета снарядовъ.

Посему всегда почти придется сдѣлать нѣкоторое измѣненіе въ табличномъ углѣ возвышенія. Этого измѣненія не должно дѣлать тотчасъ послѣ перваго неудачнаго выстрѣла; ибо можетъ случиться, что отъ случайной причины настоящая дальность будетъ разниться даже нѣсколькими десятками сажень, отъ дальности показанной въ таблицѣ.

Вообще измѣнять уголъ возвышенія не иначе, какъ послѣ трехъ выстрѣловъ, когда всѣ три снаряда перелетѣли за цѣль или не долетѣли до нея. Если же при одномъ и томъ же возвышеніи и зарядѣ, одна часть выстрѣленныхъ снарядовъ не долетѣла до предмета, а

другая перелетѣла чрезъ него, и притомъ тѣ и другіе снаряды упали въ равномъ почти разстояніи отъ цѣли, то зарядъ и уголъ возвышенія опредѣлены хорошо и не должно измѣнять ихъ, а стараться придать выстрѣламъ болѣе успѣха хорошимъ прицѣливаніемъ.

5. Не прибавлять и не убавлять уголъ возвышенія слишкомъ малыми частями. Разницу менѣе  $\frac{1}{4}$  градуса почти невозможно на квадрантѣ опредѣлить глазомъ съ достаточною вѣрностію, и сверхъ того, уголъ менѣе  $\frac{1}{4}$  градуса имѣетъ на дальность полета снаряда самое ничтожное только вліяніе.

6. Квадрантъ ставить всегда единообразно и какъ можно правильнѣе, такъ чтобы продольная вертикальная плоскость, проходящая черезъ средину его, находилась въ одной вертикальной плоскости съ осью канала. Возвышеніе орудія опредѣлять по немъ какъ можно вѣрнѣе.

7. При навѣсной стрѣльбѣ обращать особенное вниманіе на то, чтобы колеса стояли на одномъ горизонтѣ и одно изъ нихъ отнюдь не было выше другаго. Весьма хорошимъ указателемъ въ этомъ случаѣ можетъ служить нашъ висячій прицѣлъ.

8. Обращать также должное вниманіе на точность въ вѣсѣ зарядовъ и высѣять какъ можно лучше мякоть, изъ пороха, предназначеннаго для навѣсной стрѣльбы.

## § 72.

### *Главные правила для рикошетной стрѣльбы.*

При рикошетной стрѣльбѣ требуется, чтобы выстрѣленные снаряды совершали первое паденіе свое на валгангъ, или на прикрытомъ пути (смотря потому, по которой изъ сихъ двухъ линій дѣйствуютъ) и при томъ подъ такими углами, при которыхъ они могли бы еще рикошетировать.

По этой причинѣ, а также потому, что вмѣстѣ съ увеличиваніемъ возвышенія угла орудія, увеличиваются отклоненія снарядовъ въ стороны (что въ особенности важно по причинѣ малой ширины валганга или прикрытаго пути), орудіямъ при рикошетной стрѣльбѣ обыкновенно не даютъ болѣе 12 градусовъ возвышенія. Цѣлью для орудій служить гребень того бруствера, который закрываетъ рикошетируемую линію съ боку

отъ прямыхъ и прицѣльныхъ выстрѣловъ. Снарядъ, перелетѣвъ чрезъ этотъ брустверь нисходящею отраслю своего полета, долженъ поцѣсть на обстрѣливаемую линію и производить по ней рикошеты. Посему орудія, назначенныя для рикошетной стрѣльбы, становятся всегда на продолженіи рикошетируемой линіи. Чѣмъ вѣрнѣе будетъ взято продолженіе, тѣмъ болѣе можно ожидать успѣха отъ стрѣльбы.

Для руководства при рикошетномъ дѣйствіи, будутъ также разосланы особыя таблицы, съ подробнымъ объясненіемъ ихъ употребленія; здѣсь же приводятся только главныя правила, за соблюденіемъ которыхъ Бригаднымъ и Батарейнымъ Командирамъ имѣть особенное смотрѣніе.

1. Зарядъ взятый изъ таблицы на основаніи условій стрѣльбы, остается уже постояннымъ во все продолженіе ученья (съ одной и той же дистанціи), для котораго не должно назначать менѣе 5-ти выстрѣловъ на каждое орудіе. Если же понадобится измѣнить дальность полета снаряда, то должно увеличить или уменьшить уголъ возвышенія.

2. Не измѣнять угла возвышенія послѣ каждаго неудачнаго выстрѣла, и вообще неизмѣнять, какъ послѣ трехъ выстрѣловъ, когда всѣ три снаряда перелетѣли за цѣль или не долетѣли до нея.

3. Не прибавлять и не убавлять возвышенія слишкомъ малыми частями. Разница въ возвышеніи менѣе чѣмъ на  $\frac{1}{4}$  градуса, имѣетъ самое ничтожное только вліяніе на дѣйствіе выстрѣла.

4. Дабы колеса всегда стояли на одномъ горизонтѣ, и самый этотъ горизонтъ ни сколько не измѣнялся; то при рикошетной стрѣльбѣ надобно подослать подъ орудія платформы.

5. Дабы имѣть точку прицѣливанія при рикошетной стрѣльбѣ; то на гребнѣ бруствера по направленію рикошетируемой линіи, ставятъ небольшой вертикальной колъ. Орудіе наводятъ въ самое основаніе этого кола, какъ можно тщательнѣе и единообразнѣе, придавая имъ точнѣе возвышеніе квадрантомъ. Когда начальникъ смотритъ рикошетируемую стрѣльбу, то этотъ колъ снимается.

6. Обращать особенное вниманіе на точность вѣса зарядовъ, и высѣять какъ можно лучше макоть изъ пороха, предназначеннаго для рикошетной стрѣльбы.

## 73.

*Главныя правила для стрѣльбы картечными гранатами.*

При стрѣльбѣ картечными гранатами руководствоваться инструкціею, составленною для оной и разосланной по батареямъ, при циркулярѣ Начальника Штаба по управленію Генералъ-Фельдцейхмейстера 24 Февраля 1839 года, а именно: Возвышенія по прицѣлу давать орудіямъ слѣдующее:

$\frac{1}{2}$ пуд. елинорогу	на 600 саж.	75	линій.
— 500	—	62	—
— 400	—	52	—
$\frac{1}{4}$ пуд. елинорогу	на 500	—	52 —
— 400	—	36	—
— 300	—	25	—

Время горѣнія трубки въ секундахъ исчислено слѣдующее :

$\frac{1}{2}$ пуд. единорогу	на 600 саж.	$5\frac{3}{4}$ секун.
— 500 —	—	$4\frac{1}{2}$ —
— 400 —	—	$3\frac{1}{4}$ до $3\frac{1}{2}$ .
$\frac{1}{4}$ пуд. единорогу	на 500 —	$4\frac{1}{2}$ —
— 400 —	—	$3\frac{1}{4}$ —
— 300 —	—	$2\frac{1}{4}$ —

74.

*Правила настильно рикошетной стрѣльбы.*

Настильно рикошетная стрѣльба производится всегда съ такихъ дистанцій, съ которыхъ по причинѣ отдаленности цѣли, нельзя ожидать хорошаго успѣха отъ прицѣльныхъ выстрѣловъ. Для этой стрѣльбы требуется мѣстность ровная и гладкая; дабы снаряды при рикошетахъ не теряли даннаго имъ направленія.

На такой мѣстности Бригадный Командиръ приучаетъ батареи къ этому роду стрѣль-

\* Таблицы угловъ возвышенія орудій, для стрѣльбы тонкостѣнными картечными гранатами съ металлическими трубками, будутъ разосланы по Артиллеріи въ послѣдствіи.

бы; съ дистанцій отъ 400 до 600 сажень; при чемъ дѣйствуютъ всегда полнымъ зарядомъ, а орудія наводятъ черезъ верхъ торели и мушки, или по прицѣлу, не выше 15 линій, съ тѣмъ, чтобы снаряды долетали до мишени, уже послѣ втораго своего паденія.

## 75.

*Порядокъ настильно рикошетной стрѣльбы.*

Настильно рикошетною стрѣлкою заниматься въ то время, когда прицѣльная стрѣльба съ неопредѣленныхъ дистанцій уже будетъ окончена.

Для настильно рикошетной стрѣльбы сдвигаются мишени всѣхъ четырехъ батарей; при чемъ для прицѣливанія дѣлается на срединѣ соединенныхъ щитовъ бѣлый кругъ въ 3 фута въ діаметрѣ.

Для составленія записки о настильно рикошетныхъ выстрѣлахъ, Офицеръ съ находящимся при немъ фейерверкеромъ становятся на одной высотѣ съ мишенью, 160 саж. въ сторонѣ отъ линіи направленія. Онъ вноситъ въ свою записку число рикошетовъ, произве-

денныхъ снарядомъ до вала, отмѣчая попалъ ли снарядъ въ щитъ, или миновалъ его по причинѣ боковаго отклоненія или высокаго своего полета, и наконецъ попалъ ли снарядъ въ валъ или перелетѣлъ чрезъ оный. Если снарядъ попалъ въ мишень, Офицеръ приказываетъ находящемуся при немъ барабанщику бить походъ. По окончаніи очереди орудій, или при перемѣнѣ позиціи батареи, Офицеръ посылаетъ туда съ задовымъ записку о предъидущихъ выстрѣлахъ. (Смотри форму подъ литерою М.).

## ГЛАВА ШЕСТАЯ.

ПОРЯДОКЪ, СОВЛЮДАЕМЫЙ ПРИ СТРЕЛЬБѢ  
СЪ ПРОИЗВОЛЬНЫХЪ ДИСТАНЦІЙ.

76.

*Стрѣльба съ произвольныхъ дистанцій.*

Когда всѣ дѣйствующія батареи въ бригадѣ, окончатъ прицѣльную, навѣсную и рикшетную стрѣльбу учебнымъ порядкомъ съ опредѣленныхъ дистанцій; то Бригадный Командиръ подѣ личнымъ своимъ наблюденіемъ производитъ ученія по-дивизионно, или по-батарейно, съ разныхъ позицій, на произвольныхъ дистанціяхъ отъ мишени, дабы пріучить Офицеровъ и нижнихъ чиновъ къ дѣйствию встрѣчающемуся на войнѣ.

77.

*Правила относительно линій направленія выстрѣловъ.*

При производствѣ этихъ ученій, всѣ вѣхи съ батарейныхъ директрисъ снимаются, а Бригадный Командиръ приказываетъ каждую позицію, съ которой дѣйствовали, замѣтить

особымъ коломъ \*. По этимъ кольямъ послѣ окончанія ученія вымѣряются разстоянія отъ мишеней до тѣхъ мѣстъ, гдѣ стояли батареи.

## 78.

*Размѣщеніе цѣпей при стрѣльбѣ съ неопредѣленныхъ дистанцій.*

Охранительную цѣпь ставятъ въ томъ же порядкѣ, какъ и при ученіяхъ съ опредѣленныхъ дистанцій, равнымъ образомъ рядового съ флагомъ на наблюдательномъ валикѣ; но вмѣсто наблюдательной цѣпи наряжается при Офицерѣ 1 фейерверкеръ и 1 барабанщикъ, которые вмѣстѣ съ нимъ становятся, при стрѣльбѣ прицѣльной на продолженной линіи мишеней 80 саж. въ сторонѣ отъ крайней мишени; а при стрѣльбѣ навѣсной на ближайшемъ къ редуту наблюдательномъ валикѣ. Съ Офицеромъ для разсылокъ наряжаются 2 конныхъ рядовыхъ.

\* Въ вѣдомости подъ литер. А', означено сколько именно выстрѣловъ производить съ произвольныхъ дистанцій въ продолженіи всего лагеря.

## 79.

*Замѣчаніе выстрѣловъ при стрѣльбѣ съ неопредѣленныхъ дистанцій.*

Офицеръ наблюдая за выстрѣлами, вноситъ въ свою записку \* паденіе снарядовъ и отбѣленіе ихъ въ стороны, опредѣляя то и другое съ своего мѣста глазомѣрно. При каждомъ выстрѣлѣ, попавшемъ въ мишень, онъ приказываетъ бить походъ, а по окончаніи очереди или при каждой перемѣнѣ позиціи посылаетъ съ коннымъ рядовымъ записку на батарею.

## 80.

*Родъ выстрѣловъ съ произвольныхъ дистанцій.*

Съ произвольныхъ дистанцій безъ предварительныхъ пріуготовленій дѣйствовать:

1. Прицѣльными выстрѣлами.
2. Навѣсными выстрѣлами.
3. Настильно-рикошетными выстрѣлами.
4. Картечью дальнею и ближнею.
5. Картечными гранатами \*\*.

\* Форма этой записки прилагается подъ литерою Т.

\*\* Рикошетную стрѣльбу по валгангу и прикрытому пути, какъ требующую особыхъ соображеній производить впредь до особаго приказанія только съ опредѣленныхъ въ § 35 разстояній.

## ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

### ОЦѢНКА ВЫСТРѢЛОВЪ И ОТЧЕТНЫЯ ВѢДОМОСТИ.

#### 81.

##### *Оцѣнка выстрѣловъ.*

Для одвообразной и правильной оцѣнки прицѣльной стрѣльбы, какъ главнаго рода дѣйствія, прилагается къ непремѣнному руководству слѣдующее положеніе, въ которомъ показано, при какомъ отношеніи мѣткихъ выстрѣловъ къ цѣлому ихъ числу съ каждой дистанціи, признавать стрѣльбу: за *очень хорошую*, за *хорошую* и за *посредственную*. Если отношеніе мѣткихъ выстрѣловъ меньше, чѣмъ показано въ отмѣткѣ посредственно, то стрѣльба почитается *худою*; если же напротивъ отношеніе мѣткихъ выстрѣловъ будетъ болѣе, чѣмъ показано въ отмѣткѣ *очень хорошо*, то стрѣльба признается *отличною*.

## БАТАРЕЙНАЯ АРТИЛЛЕРІЯ.

Отношеніе мягких Оцѣнка стрѣльбы.  
выстрѣловъ.

Съ дистанціи 300 сажень.

1: 2	. . . . .	очень хорошо.
1: 2 $\frac{1}{2}$	. . . . .	хорошо.
1: 3	. . . . .	посредственно.

Съ дистанціи 350 сажень.

1: 2 $\frac{1}{2}$	. . . . .	очень хорошо.
1: 3 $\frac{1}{2}$	. . . . .	хорошо.
1: 3 $\frac{3}{4}$	. . . . .	посредственно.

Съ дистанціи 400 сажень.

1: 3 $\frac{3}{4}$	. . . . .	очень хорошо.
1: 3 $\frac{3}{4}$	. . . . .	хорошо.
1: 4	. . . . .	посредственно.

Съ дистанціи 450 сажень.

1: 4	. . . . .	очень хорошо.
1: 5	. . . . .	хорошо.
1: 6	. . . . .	посредственно.

Съ дистанціи 500 сажень.

1: 5	. . . . .	очень хорошо.
1: 6	. . . . .	хорошо.
1: 7 $\frac{1}{2}$	. . . . .	посредственно.

## Легкая Артиллерія.

Съ дистанціи 250 сажень.

- 1: 2 . . . . . очень хорошо.  
 1: 2½ . . . . . хорошо.  
 1: 3 . . . . . посредственно.

Съ дистанціи 300 сажень.

- 1: 2½ . . . . . очень хорошо.  
 1: 3 . . . . . хорошо.  
 1: 3½ . . . . . посредственно.

Съ дистанціи 350 сажень.

- 1: 3 . . . . . очень хорошо.  
 1: 3½ . . . . . хорошо.  
 1: 4 . . . . . посредственно.

Съ дистанціи 400 сажень.

- 1: 4 . . . . . очень хорошо.  
 1: 5 . . . . . хорошо.  
 1: 6 . . . . . посредственно \*.

\* Положеніе объ оцѣнкѣ назѣсной и рикошетной стрельбы будетъ составлено въ послѣдствіи, когда Артиллерія наша пріобрѣтетъ навыкъ въ этихъ двухъ родахъ дѣйствія.

*Отчеты Бригаднаго Командира о практических  
занятіяхъ.*

По окончаніи всѣхъ практическихъ занятій, Бригадный Командиръ представляетъ Начальнику Артиллерійской дивизіи отчетъ, состоящій въ слѣдующемъ:

1. Краткую вѣдомость о лабораторныхъ работахъ, произведенныхъ батареями, извлеченную изъ полученныхъ ими ежедневныхъ записокъ. (Смотри форму подъ лит. W.)

2. Подлинныя практическіе журналы, веденные взводными Офицерами во время стрѣльбы.

3. Краткую вѣдомость о родѣ и числѣ выстрѣловъ, произведенныхъ батареями въ продолженіи практическихъ занятій, съ показаніемъ успѣха каждой батареи. (Смот. форму подъ литерою O, P, Q, R, S).

Въ этой вѣдомости, при оцѣнкѣ стрѣльбы принимать въ основаніе отношеніе мѣткихъ или попавшихъ въ цѣль выстрѣловъ, къ цѣлому числу выстрѣленныхъ съ той дистанціи

сварядовъ. Такъ на примѣръ, если батарейная батарея съ дистанціи 450 сажень стрѣляла; то число мѣткихъ выстрѣловъ, 3, содержится въ цѣлому числу выстрѣловъ 16, какъ 1: 5 $\frac{1}{3}$ ; слѣдовательно отношеніе 1: 5 $\frac{1}{3}$  опредѣляетъ въ этомъ случаѣ достоинство стрѣльбы.

## 83.

*Отчетъ Дивизионнаго Начальника объ успѣхахъ практическихъ учений.*

Начальникъ Артиллерійской Дивизіи при Инспекторскомъ смотрѣ ввѣренныхъ ему Артиллерійскихъ бригадъ, удостоверяется лично въ успѣхахъ ихъ практическихъ занятій, сперва по Лабораторной части и по части изученія дистанцій: потомъ смотритъ по-батарейно прицѣльную, навѣсную и картечную стрѣльбу съ неопредѣленныхъ дистанцій, настильно рикошетную (если мѣстность совершенно удобна:) съ разстояній далѣе 500 сажень; а рикошетную по валгангу и по при-

крытому пути съ показанныхъ въ § 35 дистанцій и обо всемъ имъ найденномъ отдаетъ въ Приказъ по вѣренной ему дивизіи.

## 84.

По выходѣ Артиллеріи изъ Лагерь, онъ соображаетъ представленныя ему отчетныя вѣдомости о практическихъ ученьяхъ, съ журналами взводныхъ Офицеровъ, и съ тѣми выводами, которые сдѣлалъ онъ, объ успѣхѣ стрѣльбы при личномъ своемъ осмотрѣ и составляетъ вѣдомость объ успѣхахъ бригадъ по практическимъ занятіямъ (смотри формы подъ литер: O, P, Q, R и S.), которую и представляетъ по командѣ Его Императорскому Высочеству Генераль-Фельдцейхмейстеру. Журналы Офицерскіе, Дивизионный Начальникъ по осмотрѣ оныхъ и по именованіи въ нихъ надѣбности, возвращаетъ чрезъ Бригадныхъ Командировъ въ батареи, гдѣ они хранятся въ надлежащемъ порядкѣ при дѣлахъ, для разсмотрѣнія на Инспекторскихъ смотрахъ, Особами командиркуемыми

Его Императорскимъ Высочествомъ Генералъ - Фельдцейхмейстеромъ, и на случай справокъ и соображеній при будущихъ практическихъ ученьяхъ.

## 85.

*Повѣрка практическихъ журналовъ.*

Журналы отъ нѣкоторыхъ батарей, по усмотрѣнію Его Императорскаго Высочества Генералъ - Фельдцейхмейстера, будутъ ежегодно требуемы, для разсмотрѣнія оныхъ въ Всенно-ученомъ Комитетѣ и для повѣрки ведутся ли они въ надлежащемъ порядкѣ.

## 86.

*Заключеніе.*

Въ тѣхъ бригадахъ или батареяхъ, въ которыхъ по отчетамъ, представленнымъ отъ Начальника Артиллеріи въ Арміи, отъ Дивизионныхъ Артиллерійскихъ Начальниковъ или отъ Особъ командированныхъ прямо Его Императорскимъ Высочествомъ, для

осмотра практическихъ занятій, окажутся не-  
удовлетворительные успѣхи, — Офицеры ли-  
шаются права на награды, до тѣхъ поръ, пока  
бригада или батарея получитъ лучшую ат-  
тестацію, по этой важнѣйшей части своей  
службы.

Подписали: Генералъ-Маіоръ Безанъ.

Генералъ-Маіоръ Вессель.

Полковникъ Князь Толщинъ.

Полковникъ Маркевичъ.

Правитель Дѣлъ Штабсъ-Капитанъ  
Маникинъ-Безуструевъ.

597097 SAN

**4.**

**О УДІЕ ДЛЯ ЕЖЕ-  
ГО, ПОКАЗАНІЕМЪ,  
СКЛОРОХУ ВЪ ВА-**

# В Ъ Д О М

## ДІЯ, ДЛЯ ЕЖЕГОДНЫХЪ ПРАКТИЧЕСКИХЪ УЧ

1/2 ПУДОВАГО ЕДИНОРОГА.										Изъ			
гранатами.					Картеч- ныхъ, за- рядъ въ 4 фун.		Картечны- ми грапа- тами, за- рядъ въ 4 фун.			Съ я			
шес- тъ, за- рядъ въ уц.	Навис- ныхъ, за- рядъ въ 1 фун.	Настиль- но-рико- шетныхъ, зарядъ въ 4 фун.								Прицѣль- ныхъ, за- рядъ въ 4 фун.	Ри- ко- ше- тъ, за- рядъ въ 4 фун.		
Фунтовъ пороху.	Число вы- стрѣловъ.	Фунтовъ пороху.	Число вы- стрѣловъ.	Фунтовъ пороху.	Число вы- стрѣловъ.	Фунтовъ пороху.	Число вы- стрѣловъ.	Фунтовъ пороху.	Число вы- стрѣловъ.	Фунтовъ пороху.	Число вы- стрѣловъ.	Фунтовъ пороху.	Число вы- стрѣловъ.
40	18	18	..	..	..	..	..	..	15	60	20	..	..
40	6	6	2	8	2	8	4	16	10	40	..	..	..
4	2	2	..	..	2	8	2	8	3	12	2	..	..
4	2	2	2	8	2	8	2	8	6	24	2	..	..
4	2	2	2	8	2	8	2	8	6	24	2	..	..
52	30	30	6	24	8	32	10	40	40	160	20	..	..

# О С Т Ъ

## ЕНИЙ ПОЛЕВОЙ АРЛЯ НИХЪ ПОТРЕБНАГО.

12 фунтовой пуш

Изъ 6 фунтовой пушки.

а ра ми.

Съ я дра ми.

ишетъ по  
у, за-  
въ въ  
фун.  
Настиль-  
но-рико-  
шетныхъ,  
зарядъ въ  
4 фун.

Картеч-  
ныхъ, за-  
рядъ въ  
4 фунъ

Прицѣль-  
ныхъ, за-  
рядъ въ  
2 фун.  
Настиль-  
но-рико-  
шетныхъ,  
зарядъ въ  
2 фун.

Картеч-  
ныхъ, за-  
рядъ въ  
2 фун.

фунтовъ пороху.	число вы- стрѣловъ.	фунтовъ пороху.	число вы- стрѣловъ.	фунтовъ пороху.	число вы- стрѣловъ.	фунтовъ пороху.	число вы- стрѣловъ.	фунтовъ пороху.	число вы- стрѣловъ.	фунтовъ пороху.	число вы- стрѣловъ.	фунтовъ пороху.
40	..	..	..	..	15	30	..	..	..	..	..	..
..	2	8	2	3	10	20	2	4	2	4	2	4
4	..	..	2	3	3	6	..	..	2	4	2	4
4	2	8	2	3	6	12	2	4	2	4	2	4
4	2	8	2	3	6	12	2	4	2	4	2	4
52	6	24	8	3	40	80	6	12	8	16	8	16



требуется следующее количество пороха:

**EIO:**

**Конной артиллеріи :**

[illegible]

**Итого . . . . 120**

ные пороху 8 п. 18 ф., а на 8 единороговъ 67 п. 24 ф., да  
руску и высывку макоти 8 ф.; всего 67 п. 32 ф. пороху.

**DEFO:**

**Конной артиллерии.**

[illegible]

**Итого . . . . 130**

ные порошу 4 п. 36 $\frac{1}{2}$  ф., а на 4 единорога 19 п. 26 фун.

[illegible]

Итого . . . . . 54

ные пороху 2 п. 28 ф., а на 4 пушки 10 п. 32 ф., на рас-  
и выстрелу мякоти 6 ф.; всего на легкую конную батарею  
овъ 24 фунта пороху.

# ЗАПИСКА

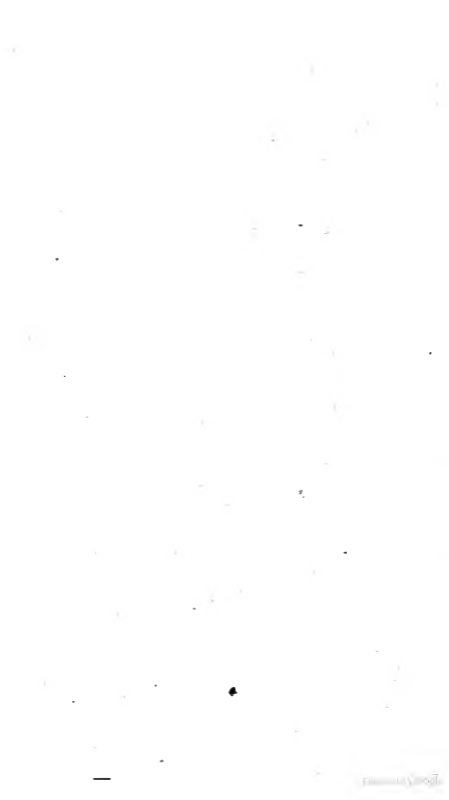
О ПРАКТИЧЕСКОМЪ УЧЕНЬЕ 16-й АРТИЛЛЕ-  
РІЙСКОЙ БРИГАДЫ БАТАРЕЙНОЙ N 1-го БА-  
ТАРЕИ:

4 Августа 1841 года, отъ 4 до  
6 часовъ по полудни.

Произведено выстрѣловъ съ дистан- ціи 350 са- женъ.		Изъ нихъ по- пало въ ми- шень.
Изъ $\frac{1}{2}$ пудов. единорога . . . 5 . . .		. . . 2 . . .
Изъ 12 фунтовой пушки . . . 4 . . .		. . . 2 . . .
Итого 9		4
Содержаніе 1: $2\frac{1}{4}$ .		

Погода была ясная при сильномъ  
вѣтрѣ съ лѣвой стороны батареи.

Подпись Батарейнаго Командира.



**В.**

**ДѢЙСТВИЯ, БАТАРЕЙНОЙ № 1 го  
БАТАРЕИ**

въ по полудни, при ясной  
вой стороны батареи.

Число и поряд- окъ выстрѣ- ловъ.	ИЗЪ порядка СТѢНІЯ.	Изъ числа всѣхъ произ- веденныхъ выстрѣловъ сколько въ мишени.
1	Изъ залу.	Изъ $\frac{1}{2}$ пуд. едикорота
2	Изъ залу.	Изъ 5 выстрѣловъ въ мишень попало . 2.
3	Изъ ложъ.	Изъ 12 фун. пушки
4	Изъ т.	Изъ 4 выстрѣловъ въ мишень попало . 2.
5	Изъ залу.	
6	Изъ залъ.	
7	Изъ залъ.	
8	Изъ залъ,	Итого изъ 9 вы- стрѣловъ . . . . 4.
9	Изъ залъ.	



# ОЙ АРТИЛЛЕРІЙСКОЙ БРИГАДЫ, БАТА-

6 до 9 часовъ по утру; погода ясная и тихая.

ПАДЕНІЕ ГРАНАТЫ.			Вышибъ трубки.	
гъ въ с.	Отклоненіе въ шагахъ.			
	Впра- во.	Влѣ- во.		
те-	14	. . .	вовремя.	Изъ 2-хъ единороговъ: 1/2 пуд. произведено вы-
е-	. . .	8	рано.	стрѣловъ . . . . . 6.
е-	10	. . .	поздно.	Изъ нихъ попало . . 2.
ле-	16	. . .	рано.	Сторона редута по ди-
е-	12	. . .	во время.	ректрисѣ сажень, по-
е-	. . .	15	поздно.	перегъ сажень.

андира.

омандира.

**D.**

**ДѢЙСТВІЕ ЯДЕРСКОЙ АРТИЛЛЕРІЙ-  
СКОЙ БРИКРЫТОМУ ПУТИ, ЛЕГКОЙ**

въ по полудни, погода бы-

Число и поря- докъ выстрѣ- ловъ.	ИЗЪ ДѢЙСТ-	Число про-и- тыхъ щитовъ.	
1	Изь $\frac{1}{2}$	...	Верхняя плоскость вал-
2	Изь $1\frac{1}{2}$	...	ганга выше горизонта
3	Изь $\frac{1}{2}$	...	батарей $1\frac{1}{2}$ сажени.
4	Изь 1	...	Валгангъ длиною саж.
5	Изь $\frac{1}{2}$	...	шириною шаговъ.
6	Изь 1	1	или прикрытый путь длиною саж., шириною шаг.



# НАДЕРСКОЙ АРТИЛЛЕРІЙСКОЙ БРИГАДЫ,

ция, отъ 5 до 7 часовъ по полудни, погода бы-  
вшая съ сильнымъ противнымъ вѣтромъ.

пехоту.

Всего произведено выстрѣловъ 8.

Дальною картечью выстрѣлено пуль:

Изъ единорога . . . . 96

Изъ нихъ попало:

Въ кавалерію . . . . . — . . . . 20

Въ пѣхоту . . . . . — . . . . — . . . . 13

Изъ пушки . . . . . 82

Изъ нихъ попало:

Въ кавалерію . . . . . — . . . . 17

Въ пѣхоту . . . . . — . . . . — . . . . 17

---

Итого . . 178 . . . 37 . . . 30

Ближнею картечью выстрѣлено пуль:

Изъ единорога . . . . 188

Изъ нихъ попало:

Въ кавалерію . . . . . — . . . . 26

Въ пѣхоту . . . . . — . . . . — . . . . 24

Изъ пушки . . . . . 302

Изъ нихъ попало:

Въ кавалерію . . . . . — . . . . 30

Въ пѣхоту . . . . . — . . . . — . . . . 24

---

Итого . . 490 . . . 56 . . . 48

длина картежнаго щита 10 саж., высота 9 футъ,  
полоса отдѣляющая пѣхоту 6 футъ.

мандира.

омандира.

**Б.**

**ДѢЙСТВІСКОЙ БРИГАДЫ, БАТА-  
РЕЙНОЙ**

... въ утра; погода была ясная  
и стороны.

Число и пора- докъ выстрѣ- ловъ.	ИЗЪ	
		Всего произведено выстрѣловъ 4.
1	Изъ	Выстрѣлено пуль . . . .
		Изъ нихъ пошло:
2	Изъ	Въ кавалерію . . . . .
		Въ пѣхоту . . . . .
3	Изъ	Итого . . . .
4	Изъ	Длина щита 10 сажень, вы- шина 9 футъ, полоса отдѣляю- щая пѣхоту 6 фут.



# И ГРЕНАДЕРСКОЙ АРТИЛЛЕРИЙСКОЙ БРИ-

, отъ 6 до 9 часовъ утра; погода пасмурная съ  
путнымъ вѣтромъ.

Имя и фамилия	Куда сна- рядъ попалъ.	
		<p>Произведено выстрѣловъ:</p> <p>Изъ <math>\frac{1}{2}</math> пудоваго единорога . 3.</p> <p>Изъ нихъ попало въ щитъ . . . . 2.</p> <p>Изъ 12 фунтовой пушки . . . 3.</p> <p>Изъ нихъ попало въ щитъ . . . . 0.</p> <hr/> <p>Изъ 6 выстрѣловъ попало въ мишень . . . . . 2.</p>
	въ вагъ, мино- вавъ мишень.	
	въ вагъ, мино- вавъ мишень.	
	въ мишень и вагъ.	
	въ вагъ, мино- вавъ мишень.	
	въ мишень и вагъ.	
	Черезъ ми- шень и вагъ въ поле.	

андира.

омандира.

## II.

**ЗАПИСКА, ВЪ КОТОРУЮ ОФИЦЕРЪ, НАХОДЯЩІЙСЯ НА ЛИНІИ, ВНОСИТЬ ВЫСТРЕЛЫ ПРИ УЧЕБНОЙ ПРИЦѢЛЬНОЙ СТРЕЛЬБѢ.**

СТРЕЛЬБА ПРИЦѢЛЬНАЯ 1-ГО ДИВИЗИОНА ЛЕГКОЙ N 3-ГО БАТАРЕИ. Іюня 6 дня.				
Порядокъ выстрѣловъ.	Дальность перваго паденія отъ мишени въ саженахъ.	Отклоненіе.		Гдѣ снарядъ остановился.
		Вправо.	Влѣво.	
	1-я Очередь			
1	60 . . . . .	4	..	въ валу.
2	Въ мишень въ правую поюсу. .	..	..	въ валу.
3	35 и въ мишень	2	..	въ валу.
4	Въ валу . . .	.	8	въ валу.
5	За валомъ . .	..	..	за валомъ.
6	24 . . . . .	4	..	за валомъ.

Подпись Офицера.

*Примѣчаніе.* Записка должна быть разграфлена заблаговременно; все внутри графъ и подпись пишется карандашомъ.

# I.

**ЗАПИСКА, въ которую офицеръ, находя-  
щійся на линіи, вноситъ выстрѣлы при  
учебной навѣсной стрѣльбѣ.**

СТРѢЛБА НАВѢСНАЯ 1-ГО ДИВИЗІОНА ЛЕГКОЙ № 3-ГО БАТАРЕИ. Іюня 18 дня.				
Порядокъ вы- стрѣловъ.	Дальность паденія гранатъ отъ вѣи въ саженахъ.	Отклоненіе въ шагахъ.		Вышибъ трубки.
		Вправо.	Влѣво.	
	1-я Очередь.			
1	5 въ редутъ . . .	8	. . .	во время.
2	20 не долетѣла .	. . .	4	рано.
3	32 перелетѣла . .	14	. . .	рано.
4	4 въ редутъ . . .	. . .	6	поздно.

**Подпись Офицера.**

*Примѣчаніе.* Записка должна быть разгрѣлена  
заблаговременно; все внутри графъ и подпись пи-  
шется карандашомъ.

**ЗАПИСКА, ВЪ КОТОРУЮ ОФИЦЕРЪ, НАХОДЯЩІЙСЯ НА ЛИНІИ, ВНОСИТЬ ВЫСТРѢЛЫ ПРИ РИКОШЕТНОЙ СТРѢЛБѢ, ПО ВАЛГАНГУ ИЛИ ПО ПРИКРЫТОМУ ПУТИ.**

СТРѢЛБА РИКОШЕТНАЯ ПО ВАЛГАНГУ 1-ГО ДИВИЗІОНА БАТАРЕЙНОЙ N 1-ГО БАТАРЕИ. Іюля 12 дня.			
Порядокъ выстрѣловъ.	Первое паденіе снаряда.	Число рикшетовъ на валгангѣ.	Число пробитыхъ щитовъ.
	<b>1-я Очередь.</b>		
1	Черезъ валгангъ въ поле, направленіе было хорошо.	...	...
2	30 сажень не долетѣлъ, отклонился вправо ...	...	...
	<b>2-я Очередь.</b>		
3	Противъ начала валганга, отклонился влѣво ...	...	...
4	На валгангѣ. ....	1	...
	<b>3-я Очередь.</b>		
5	На валгангѣ. ....	2	3
6	Черезъ валгангъ въ поле, отклонился вправо. ....	...	...

**Подпись Офицера.**

**Примѣчаніе.** Записка должна быть разграблена заблаговременно; все внутри графъ и подпись пишется карандашомъ.

**М.**

**Записка, въ которую офицеръ, находя-  
щийся на линии, вносить выстрѣлы при  
настильно-рикошетной стрѣльбѣ.**

СТРѢЛБА НАСТИЛЬНО-РИКОШЕТНЫМИ ВЫСТРѢ- ЛАМИ БАТАРЕЙНОЙ N 1-го БАТАРЕН. Юня 18 дня.			
Порядокъ выстрѣловъ.	Первое паденіе сна- ряда отъ мишенн.	Число ри- кошетовъ до вала.	Куда снарядъ попалъ.
	1-я Очередь		
1	250 . . . . .	2	въ валъ.
2	340 . . . . .	2	въ мишень и валъ.
3	270 . . . . .	1	за валъ.
4	280 . . . . .	2	въ мишень и валъ.

**Подпись Офицера.**

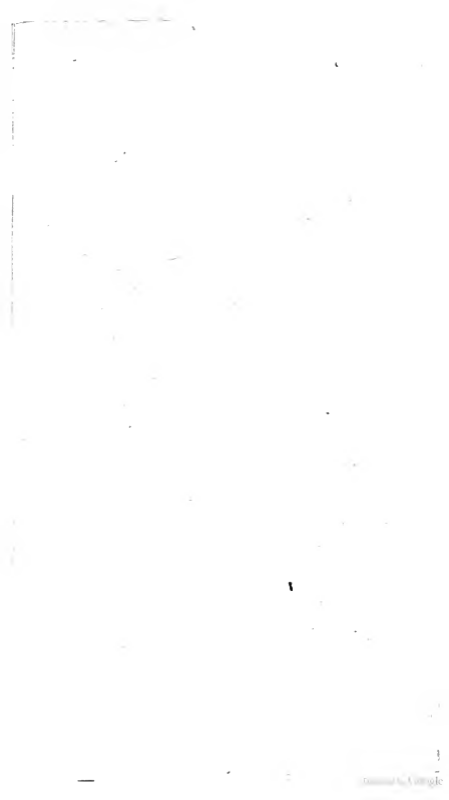
**Примѣчаніе.** Записка должна быть разграфлена  
заблаговременно; все внутри графъ и подпись пи-  
шется карандашомъ.

N.

ЗАПИСКА, ВЪ КОТОРУЮ ОФИЦЕРЪ, НАХОДЯЩІЙСЯ НА ЛИНИИ, ВНОСИТЬ ВЫСТРѢЛЫ ПРИ СТРѢЛБѢ КАРТЕЧНОЙ ИЛИ КАРТЕЧНЫМИ ГРАНАТАМИ.

СТРѢЛБА КАРТЕЧЬЮ (ИЛИ КАРТЕЧНЫМИ ГРАНАТАМИ) БАТАРЕЙНОЙ N 1-ГО БАТАРЕИ. Іюля 17 дня.		
Порядокъ выстрѣ- ловъ.	СКОЛЬКО ПУЛЬ ПОПАЛО ВЪ ЩИТЪ.	
	Противъ пѣхоты.	Противъ кавалеріи.
1	7	9
2	6	6
3	8	8
4	3	6
5	8	8
6	3	6
7	7	7
8	6	6

Въ числѣ пуль попавшихъ въ кавалерію, считаются всѣ вообще пробившія щитъ, или засѣвшія въ немъ; въ числѣ же пуль, попавшихъ въ пѣхоту — только тѣ, которыя пробили нижнюю часть щита или засѣли въ немъ.



О.

ОФИЦЕРСКОЙ БРИГАДЫ.

НАЗВАНИЕ	попало въ мишень		Общій выводъ по таблицѣ оцѣнокъ стрѣльбы.
	саж.	500 саж.	
Батарейная б.	худо.	1: 13, худо.	худо.
Батарейная б.	рошо.	1: 12, худо.	посредст.
Легкая батар.	.	....	оч. хорошо.
Легкая батар.	.	....	хорошо.

хъ въ мишень.

довъ. во время лагеря и на Ни-

и по правилу § 82.

*Примечаніе:* лейхтмейстеру, помѣщая въ одной

**Г Ъ**

**СКОЙ АРТИЛЛЕРІЙСКОЙ БРИГАДЫ.**

ко выпу- ско изъ тъ.	<b>З А М Ъ Ч А Н І Я.</b>
300 саж.	
8—2	Сторона редута по направленію директри- сы «        » саж., поперечная «        » саж.
8—1	Углы возвышенія были отъ «        » до «        » градусовъ ; заряды отъ «        » до «        »
. . .	золот..
. . .	Трубки вышибались большею частію въ свое время (или рано, или поздно.)

**Командира.**

сколько проказе-  
сколько снарядовъ

етъ Генералъ-Фельдцейхмейстеру , помѣщая въ одной  
подписью.

***Q.***

ОБЪЕДИСКОЙ БРИГАДЫ.

## НАЗВАНІА МѢЧАНІЯ.

Батарейная бат. Горизонтъ валганга былъ  
юнта батареи на « . » футъ.

Батарейная батарея «...» в саж., шириною «...» горизонтъ прикрытаго пути былъ (ниже) горизонту батарей на «...»

Легкая батарея прикрытый путь находился на горизонтъ съ батареею).

	ышенія были отъ «	» до «	»
Легкая батарея	заряды отъ «	» до «	»

ВЪИСТОВАЛИ СЪ ПЛАТФОРМАЪ.

только произведено выстрѣловъ, пало на валгангъ, или на при-

*Примѣчаніе.* На сейхмейстеру, помещая въ одной

Т Ъ

ЕРСКОЙ АРТИЛЛЕРІЙСКОЙ БРИГАДЫ.

Сколько пуль по- пало въ щитъ.	З А М Ъ Ч А Н І Я.	
	Противъ кавалес- рин.	Противъ пѣхоты.
• • •	• • •	Мѣстность предъ щитами до- вольно ровная и грунтъ земли твердый.
• • •	• • •	
• • •	• • •	
• • •	• • •	
• • •	• • •	или Мѣстность предъ щитами не очень ровная (или не твердая), такъ что многія пули не произ- водили рикошетовъ.
• • •	• • •	
• • •	• • •	
• • •	• • •	
• • •	• • •	Щиты картечные были длиною 10 саж., вышиною 9 футъ, по- лоса означающая пѣхоту отъ зем- ли 6 футъ.
• • •	• • •	
• • •	• • •	
• • •	• • •	

Командира.

отъ Генералъ-Фельдцейхмейстеру, помѣщая въ одной  
подписью.

S.

ОБЪ УСПЕХОВЪ АМЕРИЙСКОЙ БРИГАДЫ.

НАЗВАНИЕ ЗАМѢЧАНІЯ.

Батарейная башня, въ которой стрѣляли, была  
— ою 8 саж., вышиною 9 футъ.  
— ышая часть снарядовъ достига-  
— Легкая батарея и вага послѣ второго сво-  
— — паденія.

о выстрѣловъ,

Примечаніе. Нахмейстеру, помещенъ въ одной  
въ

Г Б

ИЙСКОЙ БРИГАДЫ, ВЪ ПРОДОЛЖЕНИИ ПРАКТИ-  
842 ГОДУ.

Д О В Ъ.			
О Ч Н Ы Х ъ.			
кошетои	Гранатию.	Съ картечью.	
		Ближнею и даль- нею.	Холостыхъ.
			Гранатъ съ кусками зажига- наго состава.
			Связанныхъ ядеръ.
			Палительныхъ свѣчей.
			Скорострѣльныхъ трубокъ.
			Сигнальныхъ ракетъ.
		Боевыхъ пѣхотныхъ (или кавалерійскихъ.)	
		Холостыхъ пѣхотныхъ (или кавалерійскихъ.)	

Командира.

# Т.

Записка, въ которую офицеръ, находящійся на линіи, вносятъ глазомерныя наблюденія надъ выстрѣлами, на ученьяхъ батареи или цѣлой бригады, производимыхъ съ различныхъ неопредѣленныхъ дистанцій.

	Число и порядоки выстрѣловъ.	Первое паденіе сна- ряда.			Вышла трубка.
		Даль- ность.	откло- неніе.	куда сна- рядъ по- палъ.	
Дистанція 4-я					
батарея А.					
Прицѣльные выстрѣлы	1	48	вправо.	заваля.	
	2	—	—	въ ми- шень.	
	3	—	—	заваля.	
Батарея В.					
Навѣсные выстрѣлы	1	23	влѣво.	ближе редута.	во вре- мя, поздно.
	2	—	—	въ ре- дута.	
	3	44	вправо.	дальше редута.	
Батарея С.					
Прицѣльные выстрѣлы	1	47	вправо.	заваля.	
	2	—	—	заваля.	
Батарея D.					
Прицѣльные выстрѣлы	1	—	—	въ ми- шень.	
	2	44	—	въ ми- шень.	

Подпись Офицера.

*Примѣчаніе.* Для каждой дистанціи полагается особая записка. Дальности считаются отъ мишени или отъ вѣхи, выставленной въ центрѣ редута.

У.

## ЗАПИСКА

О РАБОТАХЪ, ПРОИЗВЕДЕННЫХЪ ВЪ ЛА-  
БОРАТОРИИ 1-й ГРЕНАДЕРСКОЙ АРТИЛЛЕ-  
РІЙСКОЙ БРИГАДЫ.

Іюля 14 дня, 1842 года.

РАБОТАЛИ:

Батарейной № 1-й батареи 2-го взвода «человѣкъ,  
при Подпоручикѣ

Сдѣлано зарядовъ:

Единорожныхъ, для стрѣльбы прицѣльной  
и настѣльно-рикошетной . . . . .

Пушечныхъ съ картечными граватами . . .

Граватныхъ трубокъ . . . . .

Палительныхъ свѣчей . . . . .

и т. д.

Легкой № 1-й батареи 3-го взвода «человѣкъ,  
при Прапорщикѣ

Сдѣлано зарядовъ:

Единорожныхъ, для стрѣльбы навѣсной  
(или рикошетной) въ « в фунт. « в  
золот. пороку . . . . .

Единорожныхъ съ ближнею (или дальнею)  
картечью . . . . .

Пушечныхъ холостыхъ . . . . .

Скорострѣльныхъ трубокъ . . . . .

Ракетъ сигнальныхъ . . . . .

Патрѣновъ боевыхъ (или холостыхъ) пѣ-  
хотныхъ (или кавалерійскихъ) . . . . .

и т. д.

Подпись Бригаднаго Квартирмейстра.

Черт. 1. Яковъ и Лутеръ.

стрельбы прицельной.

Въ

уравнения выстрѣловъ при  
цельности.

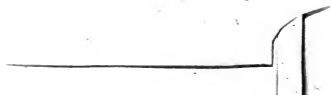
и т.д.

и т.д. валики.

и бригада, построенная  
и т.д. развернутыми фрон-

и т.д. постройки.





Мертв 2<sup>й</sup>



Како для заплътки  
наденіе нарядово.



















